Carrier

MANUAL DO PROPRIETÁRIO
MANUAL DEL PROPIETARIO

Unidade Interna Tipo Cassette
Unidad Interior Tipo Cassette

60Hz

Este manual aplica-se aos seguintes modelos:
Este manual aplica para los siguientes modelos:

42VKQA050
42VKQA070
42VKQA100
42VKQA120

LEIA AS INSTRUÇÕES COM ATENÇÃO ANTES DE LIGAR O APARELHO.
LEA LAS INSTRUCCIONES CON ATENCIÓN ANTES DE CONECTAR O ENCENDER EL EQUIPO.

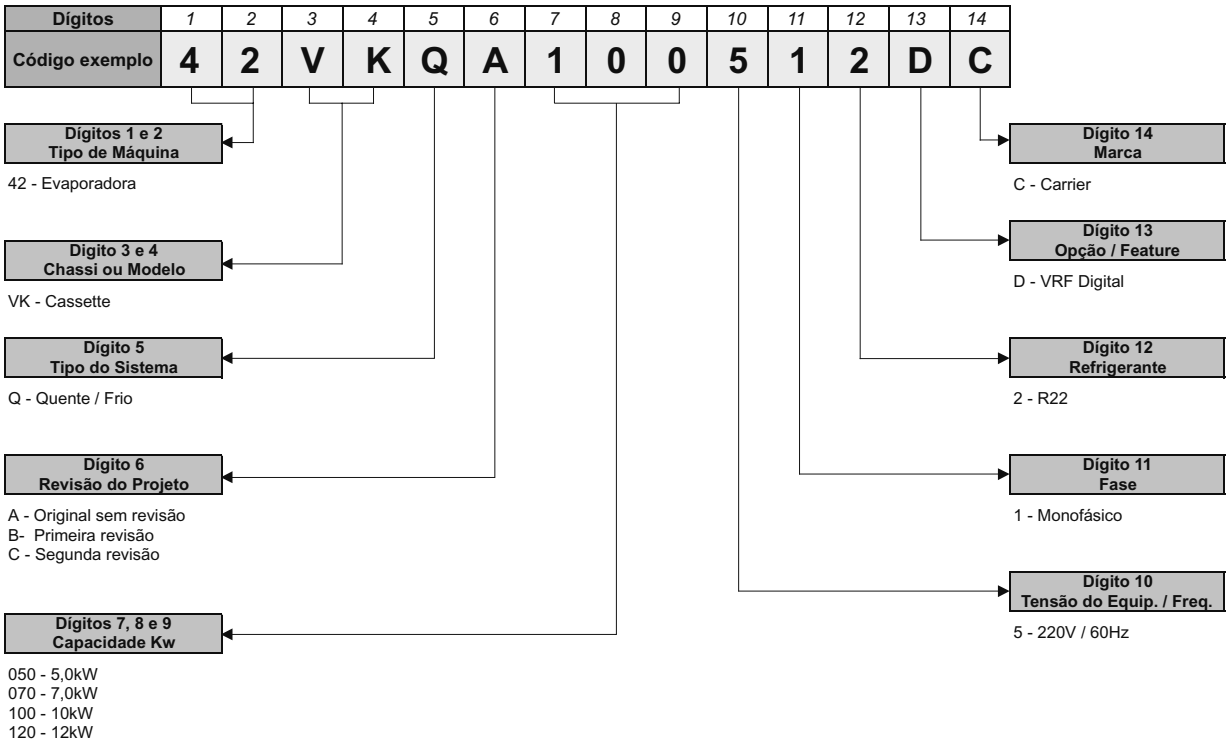
Instruciones en ESPAÑOL están en la página 31.

Ar Condicionado

ÍNDICE

Nomenclatura 4
NOTAS AO USUÁRIO 5
1 - Informações de Segurança 6
2 - Instalação da Unidade Interna do Tipo Cassette 7
2.1 - Esquema dos espaços de instalação 7
2.2 - Selecionando o local de instalação da unidade interna 7
2.3 - Dimensão da abertura do teto e localização do parafuso de fixação (M10) 8
2.4 - Corpo principal do ar-condicionado 9
2.5 - Conectando o tubo de refrigerante 10
2.6 - Dreno 10
2.6 - Instalação elétrica 12
2.8 - Instalação do painel (Grelha) 13
3 - Descrição das Peças da Unidade Interna do Tipo Cassete 15
4 - Faixa da Temperatura de Trabalho 15
5 - Operação do Controle (com fio) 16
5.1 - Funções do painel de controle 16
5.2 - Operação do painel de controle 17
6 - Operação do Controle Remoto (sem fio) 21
6.1 - Funções dos botões do controle remoto 21
6.2 - Funções dos botões do controle remoto (abrindo a tampa) 22
6.3 - Procedimento de Operação 23
6.4 - Como colocar as pilhas 23
7 - Método de Operação em Casos de Emergência 24
8 - Análise de Falhas 25
9 - Método de Manutenção 27
9.1 - Limpando o filtro de ar 27
9.2 - Limpando a grelha de entrada de ar 28
9.3 - Instalação e substituição do purificador de ar 28
9.4 - Limpando a saída de ar e a grelha 29
9.5 - Manutenção antes ou depois do período de uso 29
10 - Modelo e Parâmetro Técnico 30

Nomenclatura


Dígitos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Código exemplo 4 2 V K Q A 1 0 0 5 1 2 D C
Dígitos 1 e 2 Tipo de Máquina
42 - Evaporadora
Digito 3 e 4 Chassi ou Modelo
VK - Cassette
Dígito 5 Tipo do Sistema
Q - Quente / Frio
Dígito 6 Revisão do Projeto
A - Original sem revisão
B- Primeira revisão
C - Segunda revisão
Dígitos 7, 8 e 9 Capacidade Kw
050 - 5,0kW
070 - 7,0kW
100 - 10kW
120 - 12kW
Dígito 14 Marca
C - Carrier
Dígito 13 Opção / Feature
D - VRF Digital
Dígito 12 Refrigerante
2 - R22
Dígito 11 Fase
1 - Monofásico
Dígito 10 Tensão do Equip. / Freq.
5 - 220V / 60Hz

NOTAS AO USUÁRIO

- *Durante o funcionamento, a capacidade total da unidade interna não deve ser maior do que a capacidade da unidade externa. Caso contrário, ela causará um déficit na capacidade de resfriamento (aquecimento).*
- *A fonte de alimentação elétrica da unidade interna deve ser a fonte de alimentação unificada. A unidade interna não pode ter uma fonte de alimentação individual e toda a unidade interna só pode ser controlada por uma chave geral. Desconecte qualquer fonte de alimentação elétrica de todas as unidades internas antes de limpá-las.*
- *Para ligar as unidades corretamente, a fonte principal de alimentação elétrica deve ser ligada 8 horas antes da operação.*
- *Após receber o sinal de desligamento, todas as unidades internas continuarão a funcionar por 20-70 segundos, de modo a usarem o restante do ar frio ou ar quente do trocador de calor, enquanto são preparadas para a próxima operação. E isso é normal.*
- *Quando o modo de operação selecionado da unidade interna for conflitante com o modo de operação da unidade externa, uma luz de advertência piscará depois de 5 segundos na unidade interna ou no controle remoto, indicando o problema, e a unidade interna irá parar. Em seguida, mude o modo de operação da unidade interna para uma que seja compatível com o modo de operação da unidade externa, para que o funcionamento volte ao normal. O modo de resfriamento não é conflitante com o modo de desumidificação e o modo de ventilação não é conflitante com nenhum modo.*
- *O aparelho não deve ser instalado em locais de altas concentrações de umidade como lavanderias.*
- *Todos os pólos da seccionadora devem estar separadas em pelo menos 3mm e todos os pólos devem ser conectados a uma fiação elétrica fixa.*
- *Informações com relação às tolerâncias da alimentação elétrica: ±10%, ±1Hz.*
- *Informações com relação à umidade: 30 a 95%.*
- *Informações com relação à altitude de instalação: máximo de 1000 m.*
- *Informações relativas à temperatura de transporte/armazenamento: -25 a 55°C.*
- *A chave principal é fornecida pelo usuário final: o manipulador da chave principal deve ser preto ou cinza, e pode ser travado na posição OFF com um "cadeado".*
- *O dispositivo de desconexão principal deve ser explicado no manual do usuário e a altura recomendada deve ser de 0.6 a 1.7 m. É obrigatório uma proteção para a corrente (conforme EN 60947-3, EN 60947-2).*
- *A faixa de resfriamento da unidade é a temperatura ambiente externa de 18 a 43°C TBS (temperatura de bulbo seco) e a faixa de aquecimento da unidade (somente para unidade do tipo bomba de calor) é a temperatura ambiente externa de -16 a 15°C TBU (temperatura de bulbo úmido).*

1 Informações de Segurança

ATENÇÃO

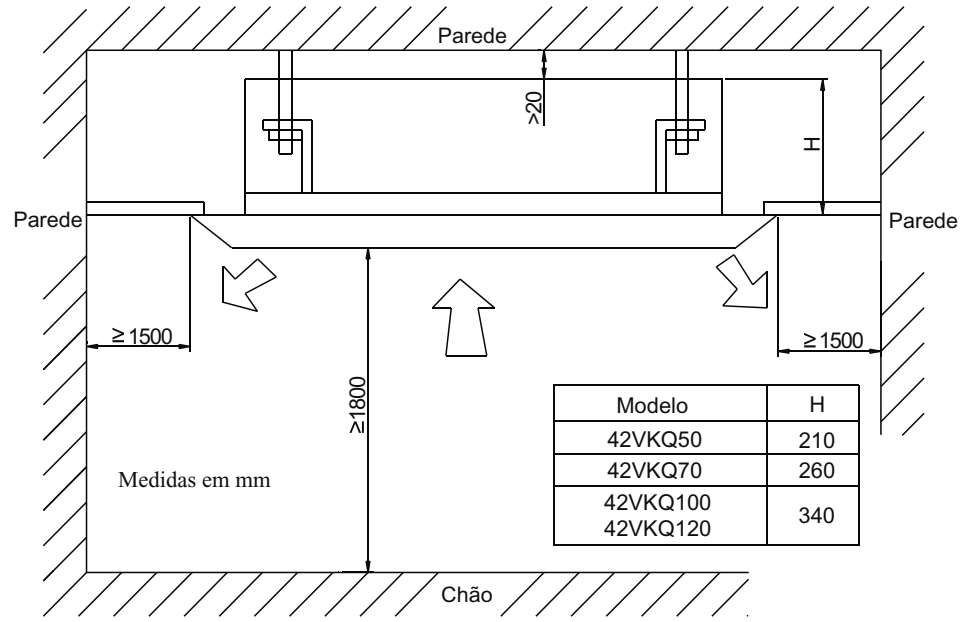
- ***Não use fusíveis com capacidade inadequada ou jamper (ponte) ao invés de fusíveis. Caso contrário, poderão ocorrer falhas ou incêndio.***
- ***Desligue as fontes de energia elétrica imediatamente se ocorrerem falhas (indicadas pelo odor de queimado, etc.).***
- ***Mantenha uma boa ventilação para evitar escassez de oxigênio no ambiente.***
- ***Não introduza objetos ou os dedos na saída de ar ou na grelha de saída.***
- ***Certifique-se de que a unidade esteja instalada em um local apropriado, que suporte seu peso. Se o local não for suficientemente forte, o ar-condicionado poderá cair e causar acidentes graves.***
- ***Não borrife ou espalhe tinta a óleo ou inseticida na superfície da unidade, pois isso poderá causar incêndios.***
- ***Não reinstale o condicionador. Contate a assistência técnica autorizada Carrier ou pessoal especializado para consertar ou remover o condicionador.***

NOTA

- ***Verifique e certifique-se de que o cabo de alimentação elétrica, o tubo de drenagem e os tubos em geral estejam corretamente conectados para evitar vazamentos de água, refrigerante, choque elétrico ou incêndio.***
- ***A fonte principal de energia elétrica deve ser conectada ao terra para que o aterramento do ar-condicionado seja eficaz e para evitar choques elétricos. Não conecte a linha de aterramento ao cano de gás, cano de água, pára-raios, ou à linha de conexão do telefone.***
- ***Não permita que crianças operem o ar-condicionado.***
- ***Nunca opera a unidade com as mãos molhadas.***
- ***Sempre tire a unidade da tomada antes de limpar o ar-condicionado ou trocar o filtro.***
- ***Desligue a fonte principal de energia elétrica se o condicionador for ficar inativo por muito tempo.***

Instalação da Unidade Interna do Tipo Cassette 2

Esquema dos espaços de instalação 2.1



Modelo	H
42VKQ50	210
42VKQ70	260
42VKQ100 42VKQ120	340

Fig. 2-I

Selecionando o local de instalação da unidade interna 2.2

1. Não deve haver nenhuma obstrução nas saídas ou entradas de ar da unidade interna, de modo que o fluxo de ar possa chegar aos quatro cantos da sala.
2. Certifique-se de que a instalação esteja de acordo com o esquema contendo os espaços de instalação.
3. Selecione um local que possa suportar 4 vezes o peso da unidade interna, que não venha a aumentar os ruídos de operação e que não oscile.
4. O local deve possibilitar uma instalação horizontal.
5. Selecione um local em que permita uma drenagem fácil da água condensada e uma fácil conexão com a unidade externa.
6. Certifique-se de que haja espaço suficiente para reparo e manutenção. Certifique-se de que o espaço entre a unidade interna e o chão fique acima de 1800mm.
7. Ao instalar o parafuso de fixação, certifique-se de que o local de instalação possa suportar 4 vezes o peso da unidade. Caso contrário, use reforços antes da instalação (Consulte o papelão com as instruções de instalação e verifique os locais que devem ser reforçados).

NOTA

A incidência de fuligem e poeira no trocador de calor e na bomba d'água será maior quando o ar-condicionado estiver localizado na sala de jantar ou na cozinha. Isso reduz a capacidade do trocador de calor, causa vazamento de água e prejudica o funcionamento da bomba d'água.

Nesses casos, deve-se adotar as medidas listadas abaixo:

1. ***Certifique-se de que o exaustor localizado acima do fogão tenha capacidade suficiente para conter a fuligem e evitar que o pó preto seja absorvido pelo ar-condicionado.***
2. ***Mantenha o ar-condicionado o mais longe possível da cozinha, de maneira que a fuligem não chegue até o ar-condicionado.***

IMPORTANTE

- ***Para garantir o bom desempenho da unidade, esta deve ser instalada por um profissional especializado, de acordo com as instruções fornecidas neste manual.***
- ***Contate o departamento de serviço autorizado da Carrier de sua cidade antes da instalação. Qualquer falha em unidades instaladas por empresas não autorizadas pela Carrier poderá invalidar a garantia do produto.***

2.3 Dimensão da abertura do teto e localização do parafuso de fixação (M10)

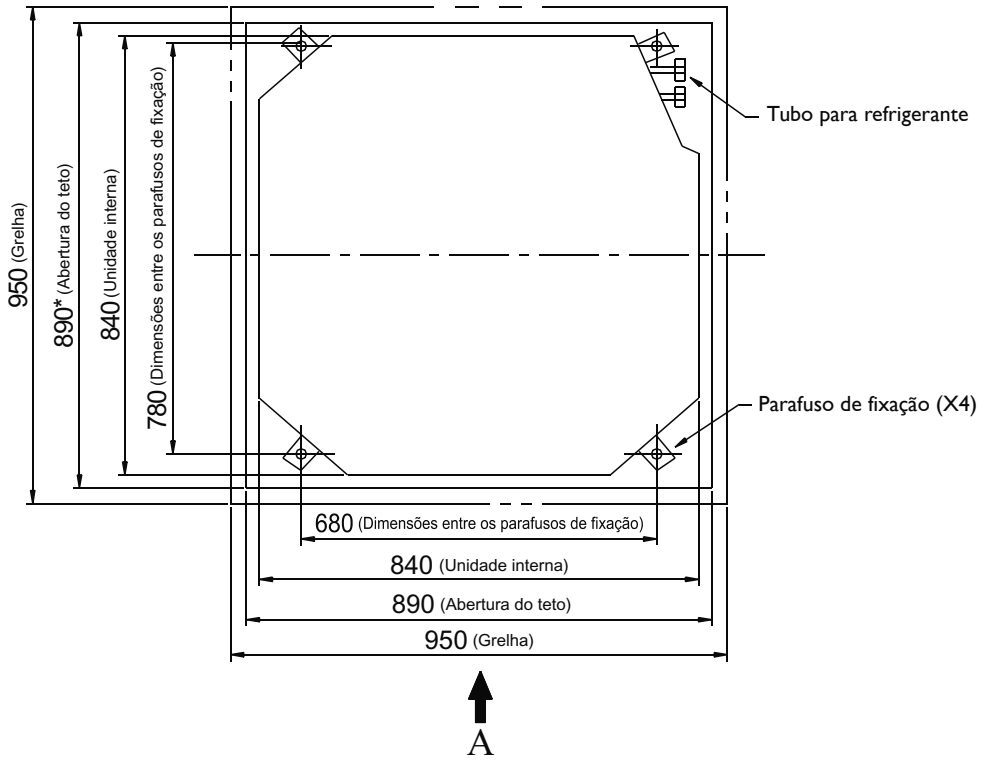


Fig. 2-II

Dimensão de instalação do modelo 42VKQ050, 42VKQ070, 42VKQ100 e 42VKQ120.
A furação do teto deve ser feita por pessoal especializado.

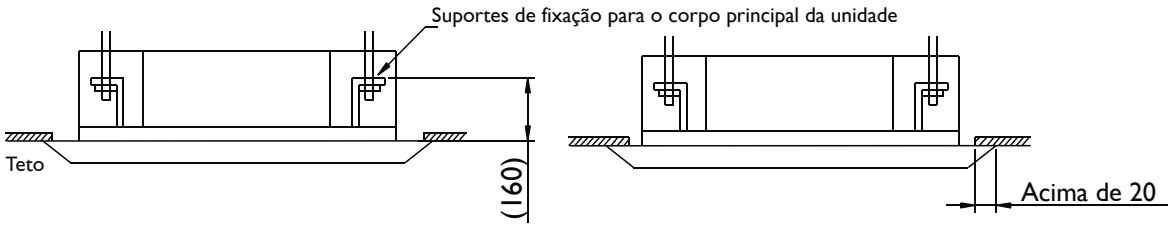


Fig. 2-III

NOTA

As dimensões das aberturas do teto com a marca * podem medir até 910 mm. Mas as seções de sobreposição do teto e da grelha devem medir não menos que 20mm.

1. Passo principal para a instalação da unidade interna:
   - Ao acoplar o suporte de fixação no parafuso de fixação, use a porca e a gaxeta individualmente na parte superior e inferior do suporte para prendê-lo. O uso da proteção evita que a gaxeta se rompa.
2. Use o guia de instalação:
   - Consulte o papelão com as instruções de instalação sobre as dimensões das aberturas do teto.
   - A marca central da abertura do teto encontra-se marcada no papelão com as instruções de instalação.
   - Instale o papelão de instalação na unidade usando 3 parafusos, e fixe o tubo de drenagem em ângulo na saída de ar.
3. Ajuste a unidade no local de instalação apropriado (veja a Fig. 2-III).
4. Certifique-se de que a unidade esteja na horizontal.
   - A bomba de drenagem interna e o interruptor de nível estão inclusos na unidade interna. Verifique se o ângulo de cada unidade está na horizontal por meio do nível de água (Se a unidade estiver inclinada para o lado oposto ao fluxo de água, poderão ocorrer falhas no interruptor de nível e vazamento de água).
5. Retire a proteção usada para evitar o rompimento da gaxeta e instale a porca.
6. Retire o papelão com as instruções de instalação.

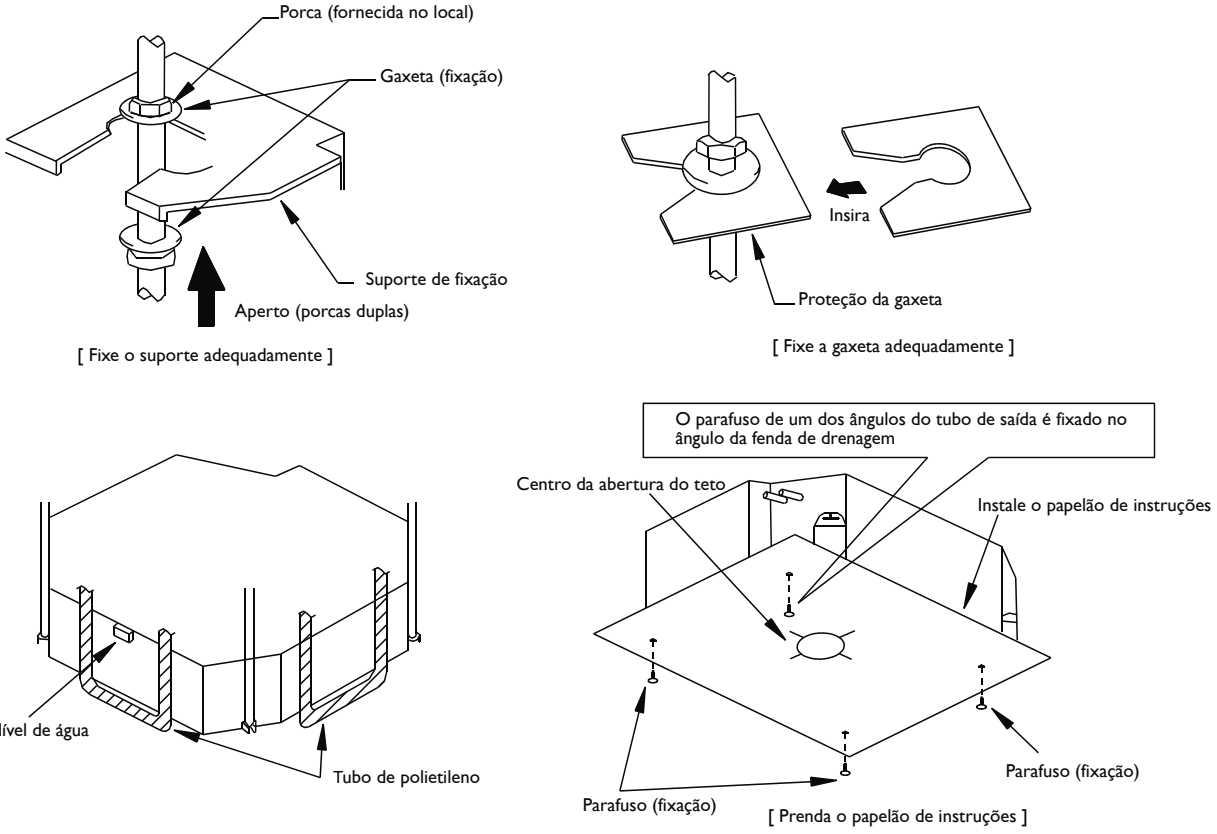

Porca (fornecida no local)
Gaxeta (fixação)
Suporte de fixação
Aperto (porcas duplas)
[Fixe o suporte adequadamente]
Insira
Proteção da gaxeta
[Fixe a gaxeta adequadamente]
Nível de água
Tubo de polietileno
O parafuso de um dos ângulos do tubo de saída é fixado no ângulo da fenda de drenagem
Centro da abertura do teto
Instale o papelão de instruções
Parafuso (fixação)
Parafuso (fixação)
[Prenda o papelão de instruções]

Fig. 2-IV

NOTA

Aperte as porcas e os parafusos para evitar a queda do ar-condicionado.

2.5 Conectando o tubo de refrigerante

- Ao conectar o tubo à unidade ou retirá-lo da unidade, use as ferramentas apropriadas como chave inglesa e chave de torque, como mostrado na Fig.2-V.
- Antes de conectar, lubrifique a porca, instale-a manualmente e então aperte-a com as ferramentas apropriadas.
- Consulte a tabela 1 para verificar o aperto: a porca pode ser danificada se for apertada excessivamente, além de causar vazamentos.
- Inspecione as conexões quanto a vazamentos de gás, e então realize o tratamento de isolamento térmico, como mostrado na Fig.2-V.
- Use uma esponja de tamanho médio para evitar a interferência entre os cabos elétricos e o tubo da descarga de gás.

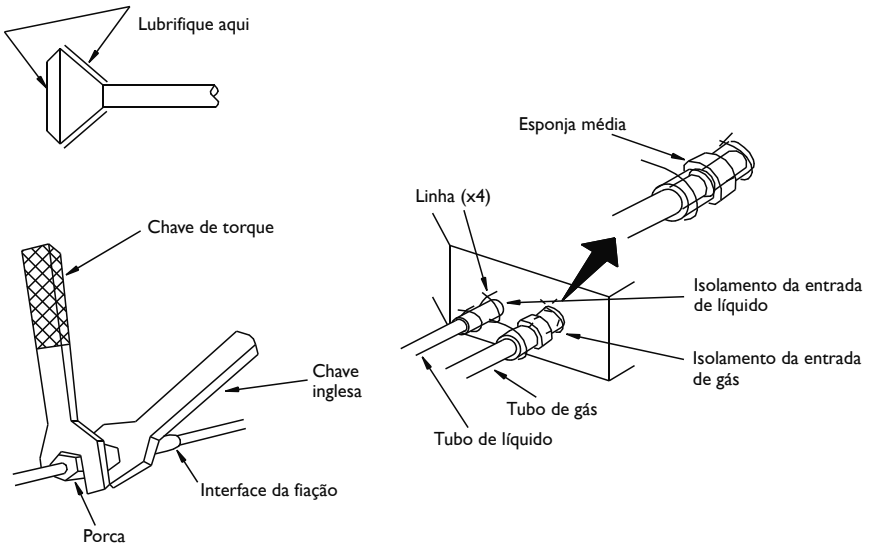


Fig. 2-V

Diâmetro Pol.	Espessura da super. (mm)	Torque de aperto (N.m)
φ1/4"	≥0.5	15-30 (N.m)
φ3/8"	≥0.71	30-40 (N.m)
φ1/2"	≥1	45-50 (N.m)
φ5/8"	≥1	60-65 (N.m)
φ3/4"	≥1	70-75 (N.m)

Tabela 1: Torque de aperto para as porcas

2.6 Dreno

Instale a mangueira do dreno

- O diâmetro da mangueira do dreno deve ser igual ou maior do que o da conexão (Diâmetro do tubo de polietileno: Diâmetro externo 25mm, espessura da superfície ≥1,5mm).
- A mangueira do dreno deve ser curta e ter ângulo de inclinação de no mínimo 1/100 para evitar a formação de bolhas de ar.
- Se a mangueira do dreno não tiver curvatura para caimento suficiente, instale um tubo de descarga.
- Para evitar que a mangueira seja dobrada, a distância entre o suporte de fixação deve ser de 1 a 1,5 m.

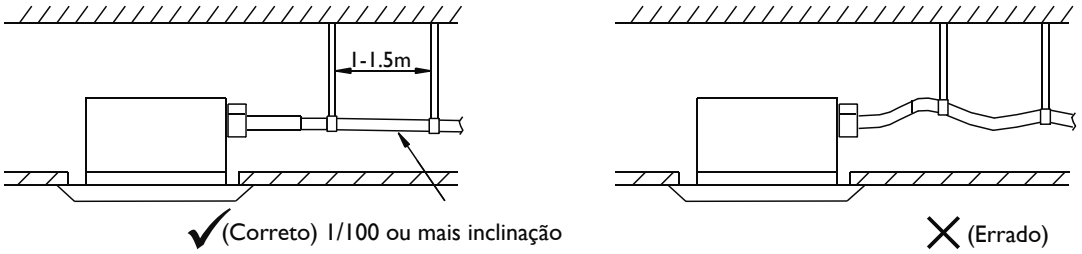


Fig. 2-VI

- Use a braçadeira para fixar a mangueira do dreno. Introduza a mangueira no orifício de drenagem e aperte a braçadeira.
- Isole a braçadeira para evitar condensação.
- A mangueira do dreno da unidade interna deve ser isolada termicamente.

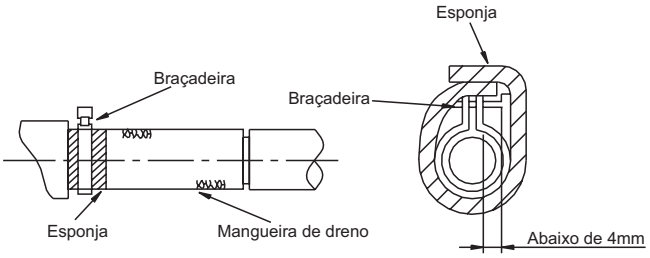


Fig. 2-VII

NOTA

Sobre o tubo de drenagem:

1. ***A altura de instalação do tubo de drenagem deve ser de pelo menos 280mm.***
2. ***O tubo de drenagem deve formar um ângulo reto com a unidade, e a distância da unidade não deve ultrapassar 300mm.***

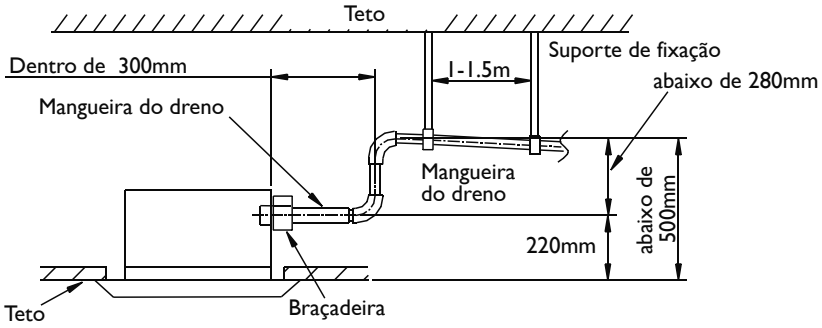
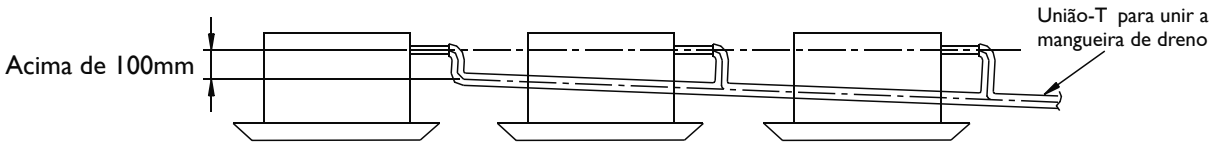


Fig. 2-VIII

Instrução

- O ângulo oblíquo da mangueira do dreno deve ser de 75mm, de maneira que o orifício de drenagem não sofra pressão externa desnecessária.
- Instale a drenagem de acordo com o processo especificado a seguir, caso haja várias mangueiras unidas.



As especificações da mangueira selecionada deve ser compatível com a capacidade da unidade

Fig. 2-IX

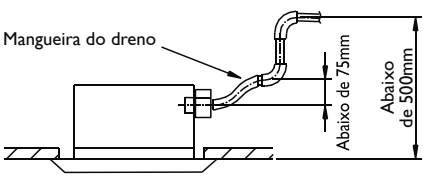


Fig. 2-X

Verifique, após a instalação, se a drenagem ocorre sem maiores problemas

- Para isso, verifique o estado do dreno introduzindo devagar 600ml de água na bandeja de drenagem (através da saída de ar) ou no orifício de teste.
- Verifique o dreno em refrigeração após a instalação elétrica.

[Método de teste]

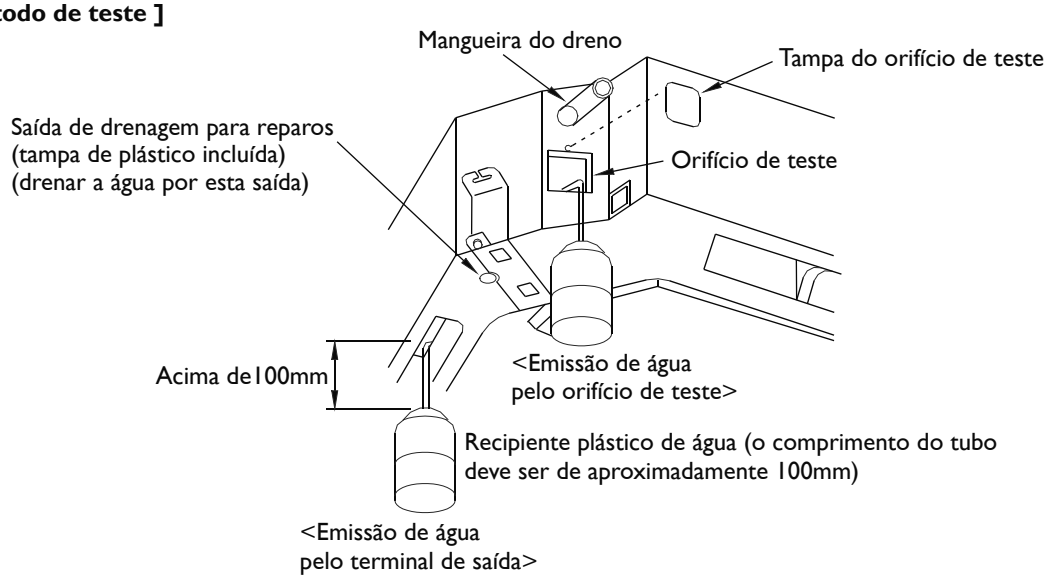


Fig. 2-XI

2.7 Instalação elétrica

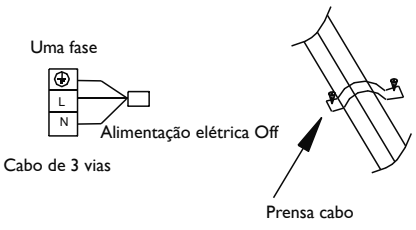
NOTA

A fonte de alimentação elétrica de toda a unidade interna deve ser a fonte de alimentação unificada.

- ***Sobre a instalação elétrica, consulte o esquema elétrico que acompanha a unidade.***
- ***Toda a instalação da fiação elétrica deve ser realizada por pessoal especializado.***
- ***Deve-se fazer o aterramento.***

Fiação de comunicação e controle

1) Fiação de comunicação:
   - Retire a tampa da caixa elétrica (1), puxe a fiação (comunicação) e prenda-a individualmente.
   - Fiação de acordo com o esquema de ligação da unidade interna.
2) Instale o prensa cabo após a conexão.
3) Vede a região de passagem dos cabos elétricos para evitar condensação.
4) Aperte-os bem utilizando o prensa cabo e instale-os na caixa elétrica (1) e (2).
5) Conecte os cabos de 3 vias ao terminal do painel de 3 vias.



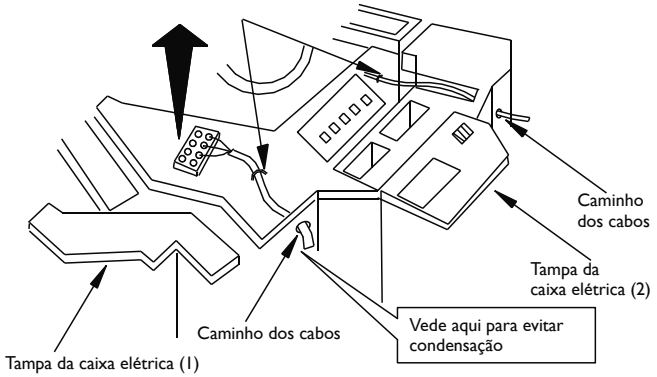


Fig. 2-XII

- Coloque a grelha no corpo da unidade interna fazendo com que a posição do motor das vanes corresponda à posição da tubulação da unidade interna, como mostra a Fig. 2-XIII.
- Instale a grelha.
  ① Instale a grelha temporariamente na unidade. Durante a instalação, coloque a trava no engate. (2 posições)
  ② Coloque as outras 2 travas nos engates localizados nas laterais da unidade interna. Tome muito cuidado para que o cabo do motor não fique preso na vedação.
  ③ Instale os 4 parafusos sextavados em aproximadamente 15mm. (A grelha irá levantar)
  ④ Ajuste a grelha girando na direção apontada pela seta na Fig. 2-XIII, de maneira que a grelha se encaixe corretamente no teto.
  ⑤ Aperte os parafusos para que a espessura do material de vedação entre o painel e a unidade interna seja reduzida para 5-8 mm.

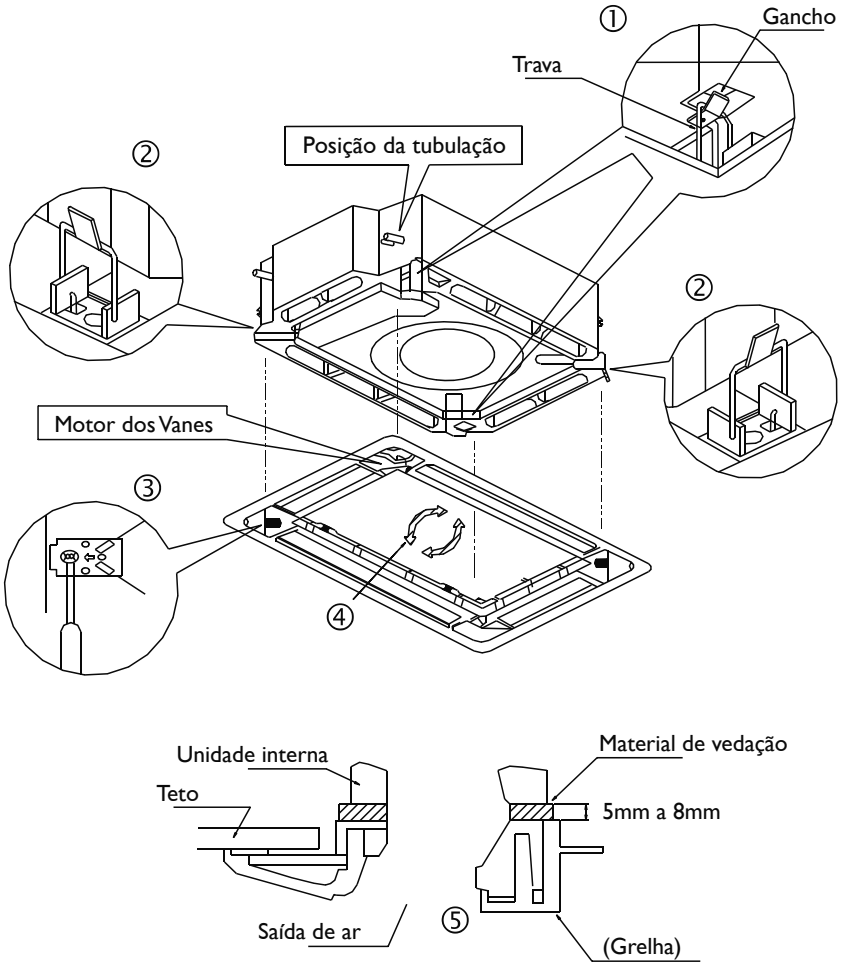


Fig. 2-XIII

NOTA

1. ***O aperto incorreto dos parafusos pode causar os problemas mostrados na Fig. 2-XIV.***

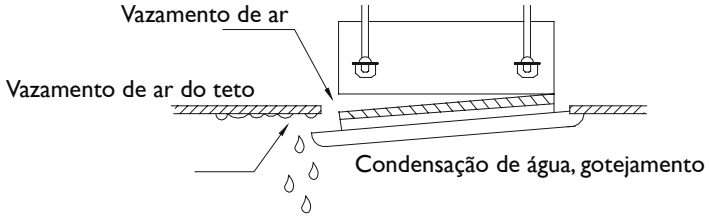


Fig. 2-XIV

2. ***Se ficar um espaço entre o teto e o painel decorativo, após o aperto dos parafusos, reajuste a altura da unidade interna (como mostrado na Fig. 2-XV).***

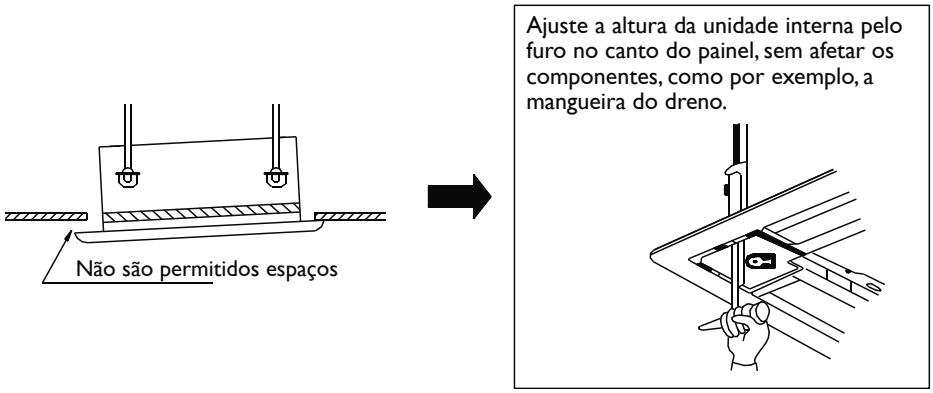

Não são permitidos espaços
Ajuste a altura da unidade interna pelo furo no canto do painel, sem afetar os componentes, como por exemplo, a mangueira do dreno.

Fig. 2-XV

Após a fixação, certifique-se de que não haja espaço entre o teto e o painel.

3. ***Fiação da grelha (Fig. 2-XVI).***
   - ***Conecte o cabo do motor (em 2 lugares) instalado na grelha.***

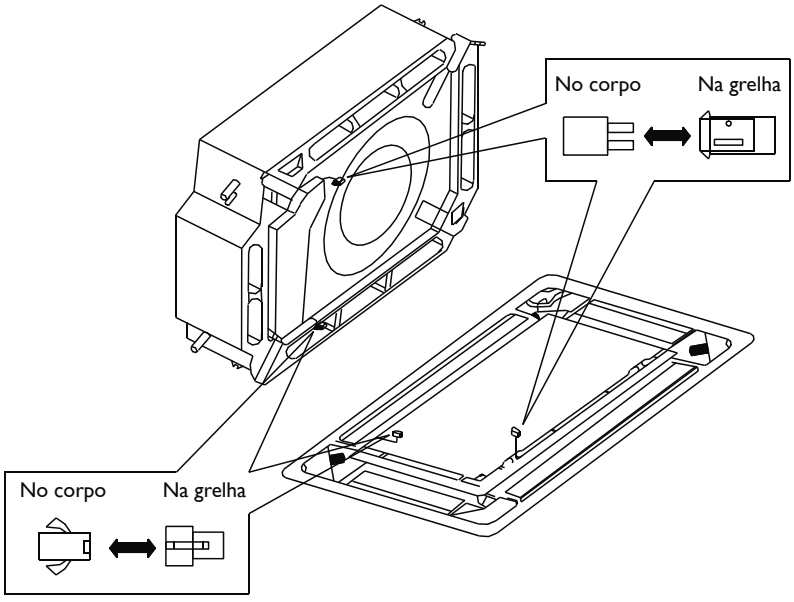


Fig. 2-XVI

Descrição das Peças da Unidade Interna do Tipo Cassete 3

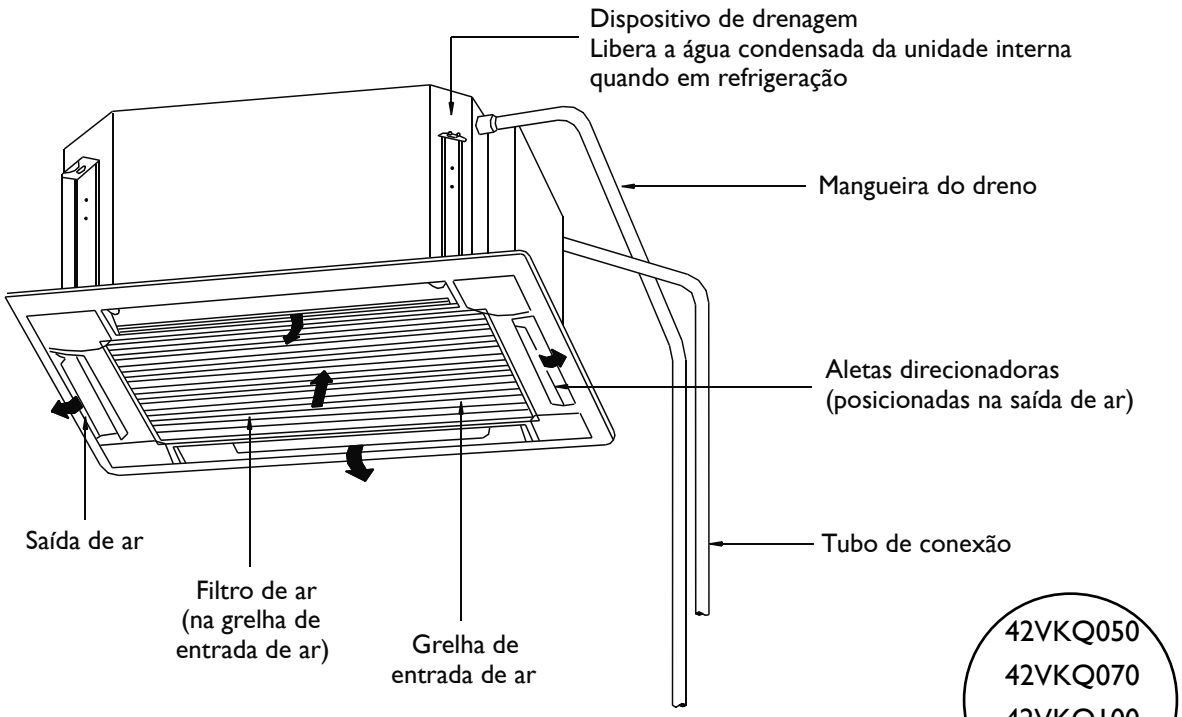


Fig. 3-I

Faixa da Temperatura de Trabalho 4

	Interna		Externa	
	Temperatura Bulbo Seco (°C)	**Temperatura Bulbo Úmido (°C)**	**Temperatura Bulbo Seco (°C)**	**Temperatura Bulbo Úmido (°C)**
Refrigeração Nominal	27	19	35	24
Refrigeração Máxima	32	23	43	26
Refrigeração Mínima	21	15	18	—
Aquecimento Nominal	20	15	7	6
Aquecimento Máxima	27	—	24	18
Aquecimento Mínima	20	15	–15	–16

5 Operação do Controle (com fio)

5.1 Funções do painel de controle

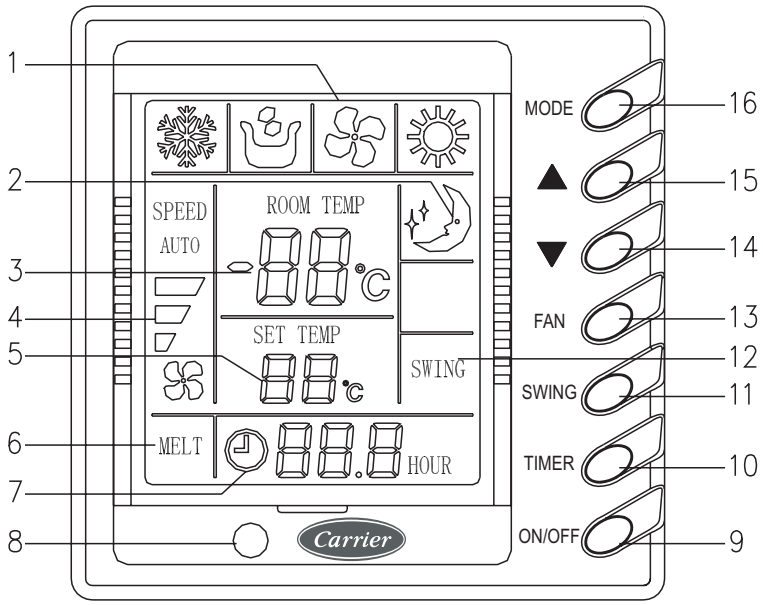


Fig. 5-I

Nota: Na unidade interna do tipo cassete, o painel de controle possui funções configuráveis.

Todas as funções do painel de controle

1	Display do modo operação: Cool, Dry, Fan, Heat (Refrigeração, Desumidificação, Ventilação, Aquecimento)	**9**	Tecla On/Off (Liga/Desliga)
2	Display modo Sleep (Dormir)	**10**	Tecla Timer
3	Display temp. Ambiente / Display Falhas	**11**	Tecla Swing (Movimento Vanes)
4	Display do controle de Ventilação (automático, alto, médio, baixo)	**12**	Display Swing
5	Display para ajuste da Temperatura	**13**	Tecla de controle da Ventilação
6	Display modo Descongelamento	**14**	Tecla para redução do Timer / Temp
7	Display do Timer (Temporização)	**15**	Tecla para aumento do Timer / Temp
8	Receptor de Sinal	**16**	Tecla Mode (Modo de operação)

1. On/Off (Fig. 5-II)

- Pressione a tecla On/Off para ligar o ar-condicionado.
- Pressione a tecla On/Off uma vez para desligar o ar-condicionado.

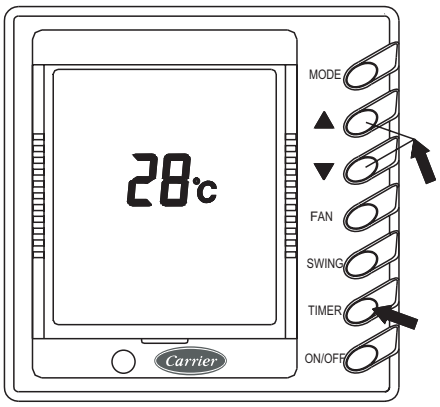


Fig. 5-II

NOTA

O display da Fig. 5-II mostra o ar-condicionado desligado após conectá-lo à energia elétrica de alimentação. Após ligá-lo na tomada, a temperatura ambiente será mostrada no LCD tanto no estado ligado quanto no desligado. Neste momento, como mostrado na Fig. 5-II, não há nenhuma outra informação mostrada no LCD, o que indica que o ar-condicionado está desligado.

2. Programação da função TIMER (Fig. 5-III)

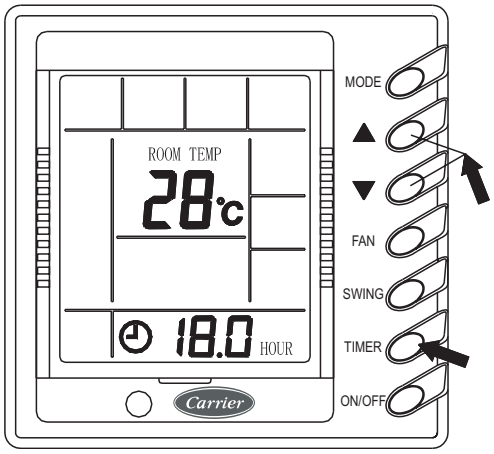


Fig. 5-III

A seguinte configuração é mostrada, de acordo com as funções do painel de controle:

- Pressione a tecla do TIMER no estado OFF para ativar a função TIMER e pressione-a no estado ON para desativá-la.
- No caso de não haver nenhuma informação da zona de display do TIMER, pressione a tecla da função TIMER e o display de cristal líquido irá mostrar o padrão "◴ xx.x Hours", e " ◴ " e "hours" ficará piscando por 0,5s. Após, pressione a tecla de regulagem "▲"ou"▼"para ajustar a hora. Depois de programar o número de horas em que o aparelho ficará ligado através da tecla "▲"ou"▼", pressione novamente a tecla TIMER e o padrão" ◴ "e "hours" irá parar de piscar, o que indica que o TIMER foi programado com sucesso.
- Pressione a tecla da função TIMER uma vez após "◴ 0.0 hour" ser mostrado e os dois padrões estarem piscando no LCD. Pressione novamente o TIMER e essa função não será mais mostrada no LCD, indicando que foi cancelada.
- No caso de o TIMER ter sido programado, (ex.: " ◴ " e "hours" não piscam), pressione a tecla da função TIMER novamente e "◴ xx.x hours" será novamente mostrado no LCD (Nota: "xx. x" indica a última programação e esta será cancelada) e quando ambos " ◴ "e "hours" estiverem piscando ao mesmo tempo, use as teclas"▲"ou"▼"para resetar o timer, ou pressione TIMER novamente para confirmar a função do timer.
- A faixa de programação do TIMER varia de 0,5-24 horas. Sempre que as teclas "▲"ou"▼"forem pressionadas, haverá um acréscimo ou subtração de 0,5 hora. Pressione "▲"ou"▼"em série e haverá um acréscimo ou subtração de 0,5 hora automaticamente para cada 0,5s. A faixa de programação do "▲"e"▼"varia de 0 a 24, e o modo é o modo de reciclagem.

Tecla "▲": 0.0 → 0.5 → 1.0 → .... → 23.5 → 24.0

Tecla "▼": 0.0 ← 0.5 ← 1.0 ← .... ← 23.5 ← 24.0

NOTA

A figura acima mostra a zona de display relativa.

3. Programação do Modo SLEEP (Dormir) (Fig. 5-IV)

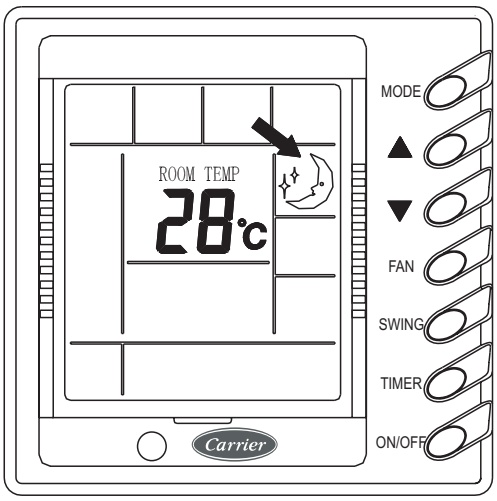


Fig. 5-IV

- No modo refrigeração ou desumidificação, após receber o comando SLEEP para 1 hora, a temperatura programada anteriormente Tset aumentará em 1°C, e outro 1°C após 2 horas, o que significa que a temperatura terá aumentado 2°C em 2 horas. A unidade irá operar de acordo com a temp. programada.
- No modo aquecimento, após receber o comando SLEEP de 1 hora, a temperatura programada anteriormente T_{set} diminuirá em 1°C, e outro 1°C após 2 horas, o que significa que a temperatura terá diminuído 2°C em 2 horas. A unidade irá operar de acordo com a temp. programada.
- O modo ventilação não possui a função SLEEP.

NOTA

O painel de controle não possui a tecla para a função SLEEP. Se você quiser programar o modo SLEEP, use o controle remoto (sem fio).

4. Controle Swing (Fig.5-V)

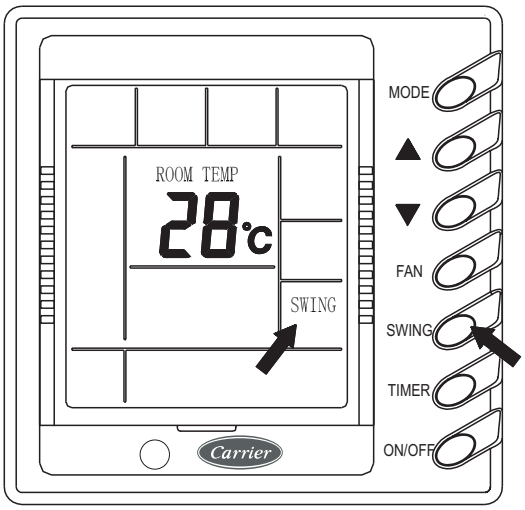


Fig. 5-V

- Pressione a tecla Swing (movimentação dos vanes) e o modo Swing será ativado no ar-condicionado.
- Pressione a tecla Swing novamente para desativar o modo Swing.

NOTA

Não há modo Swing na unidade interna do tipo duto (Built In).

5. Velocidade do Ventilador (Fig.5-VI)

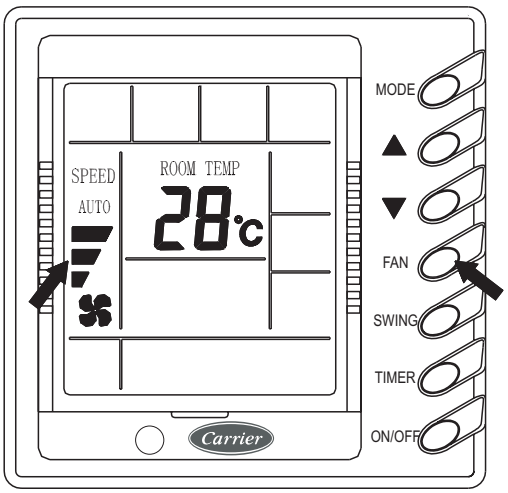


Fig. 5-VI

- Cada vez que a tecla de velocidade da ventilação é pressionada, a velocidade da ventilação será alterada na seguinte ordem:

  → Auto → Baixa → Média → Alta →

- No modo desumificação, a velocidade da ventilação é ajustada para "baixa" automaticamente.

6. Seletor de Temperatura (Fig.5-VII)

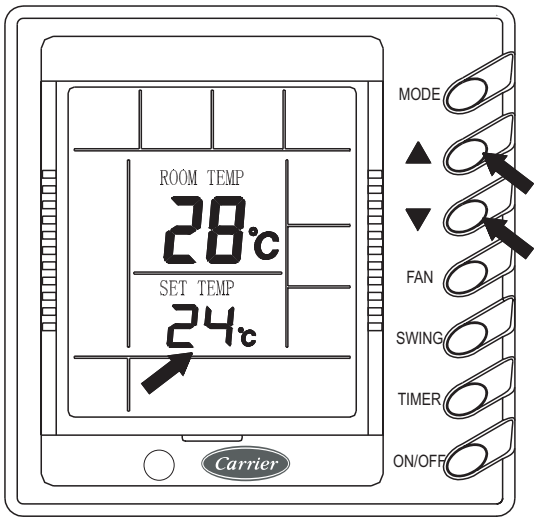


Fig. 5-VII

- Para ajustar a temperatura, pressione "▲"e"▼".
  ▲ Para aumentar a temperatura.
  ▼ Para diminuir a temperatura.
  Sempre que estas teclas são pressionadas, a temperatura será aumentada ou diminuída em 1°C.
- A temperatura varia de 16°C ~ 30°C em qualquer modo de operação.

7. Programação do modo de operação (Fig.5-VIII)

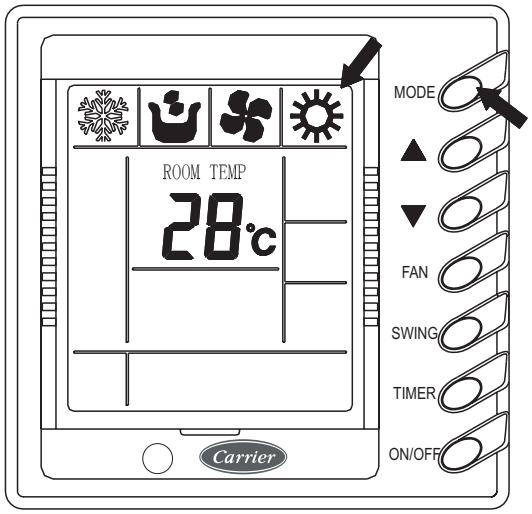


Fig. 5-VIII

- Sempre que a tecla MODE é pressionada, o modo de operação é alterado na seguinte ordem:

COOL → DRY → FAN → HEAT

COOL (Refrigeração), DRY (Desumidificação), FAN (Ventilação), HEAT (Aquecimento).

- No modo refrigeração, o display de refrigeração ficará ativo e a temperatura programada deve ser menor do que a temp. ambiente. Se a temp. programada for maior do que a temp. ambiente, o ar-condicionado não entrará no modo refrigeração.
- No modo desumidificação, o display de desumidificação ficará ativo. A ventilação ficará em baixa velocidade em uma determinada faixa de temp. O efeito de desumidificação desse modo é melhor do que a do modo refrigeração, além de economizar mais energia.
- No modo aquecimento, o display de aquecimento ficará ativo. A temperatura programada deve ser maior do que a temperatura ambiente. Se a temp. programada for menor do que a temp. ambiente, o modo aquecimento não funcionará.
- No modo ventilação, o display de ventilação ficará ativo.

8. Display de falhas (Fig.5-IX)

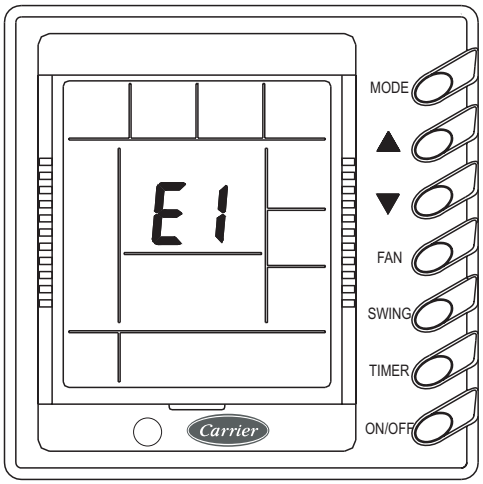


Fig. 5-IX

- Quando ocorrerem falhas na operação, um código de falha aparecerá na zona de display de temp. ambiente. A figura 5-IX mostra o compressor operando com a proteção contra pressão alta.
- No caso de ocorrerem falhas, somente o modo ventilação continuará operando normalmente. A unidade externa irá parar de operar nos modos refrigeração, desumidificação e aquecimento, mas o display de cristal líquido não será alterado.
- Quando o painel de controle indicar falhas, desligue a unidade e contate a assistência técnica.

Os significados dos códigos de falhas encontram-se a seguir:

Código de Falha	Descrição da Falha
E1	Proteção contra alta pressão do compressor
E2	Proteção anticongelante unidade interna
E3	Proteção contra baixa pressão do compressor
E4	Proteção temperatura descarga do compressor
E5	Proteção sobrecarga compressor
E6	Falha transmissão
E7	Conflito modos
F0	Falha sensor temperatura ambiente unidade interna
F1	Falha sensor temperatura (tubo) de entrada unidade interna
F2	Falha sensor temperatura média (tubo) unidade interna
F3	Falha sensor temperatura (tubo) saída unidade interna
F4	Falha sensor temperatura ambiente unidade externa
F5	Falha sensor temperatura (tubo) de entrada unidade externa
F6	Falha sensor temperatura media (tubo) unidade externa
F7	Falha sensor temperatura (tubo) saída unidade externa
F8	Falha sensor 1 temperatura descarga (freqüência nominal)
F9	Falha sensor 2 temperatura descarga (digital)
FA	Falha sensor 1 temperatura (freqüência nominal)
Fb	Falha sensor 2 temperatura (digital)
Fc	Falha sensor alta pressão
Fd	Falha sensor baixa pressão

Operação do Controle Remoto (sem fio) 6

Funções dos botões do controle remoto 6.1

NOTA

- ***Certifique-se de que não haja obstrução entre o controle remoto e o receptor de sinal.***
- ***O sinal do controle remoto pode ser recebido a uma distância de até aproximadamente 10 m.***
- ***Cuide para que o controle remoto não caia no chão.***
- ***Cuide para que nada derrame no controle remoto.***
- ***Mantenha o controle remoto protegido dos raios solares e não o guarde em locais quentes.***

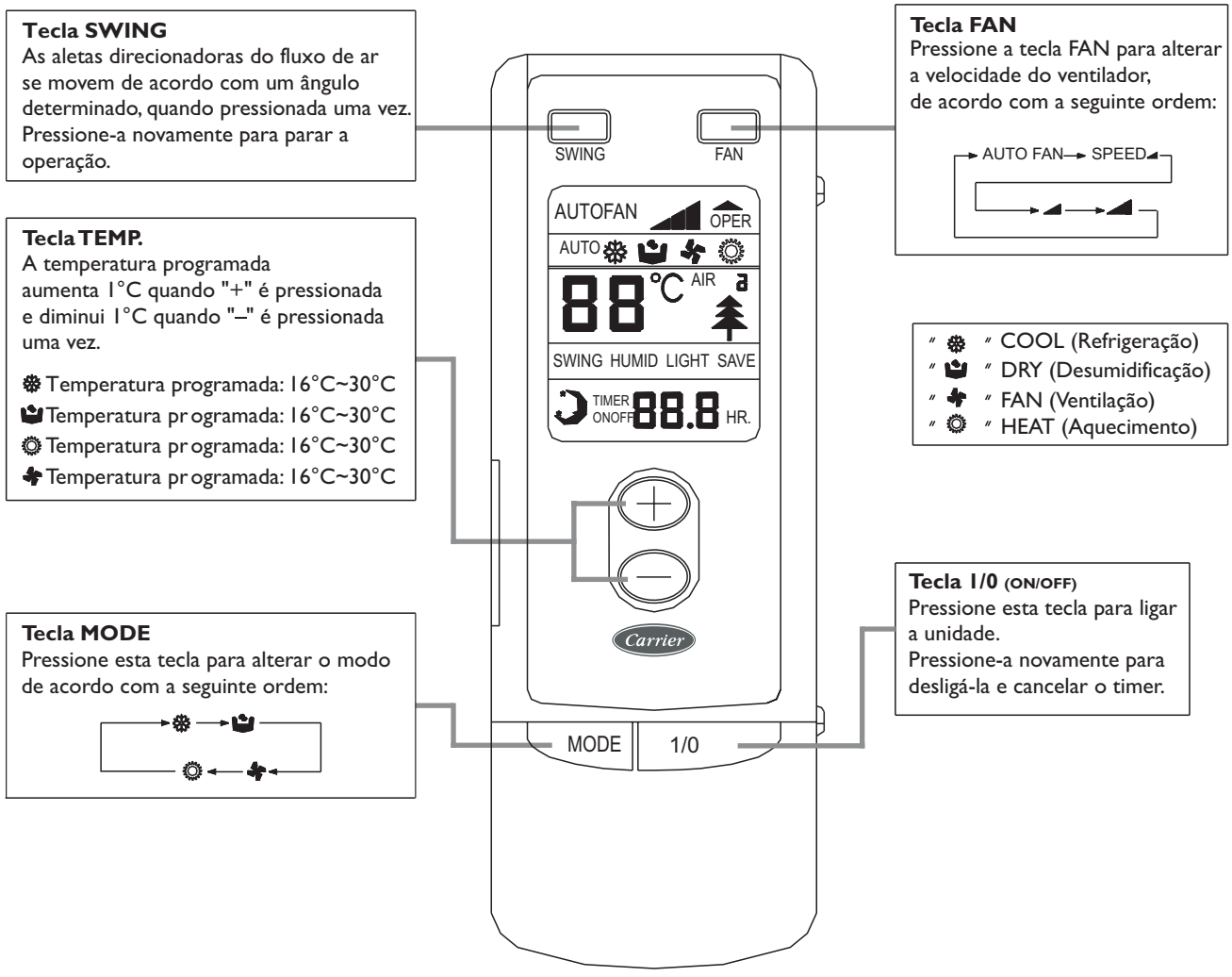

Tecla SWING
As aletas direcionadoras do fluxo de ar se movem de acordo com um ângulo determinado, quando pressionada uma vez. Pressione-a novamente para parar a operação.
Tecla TEMP.
A temperatura programada aumenta 1°C quando "+" é pressionada e diminui 1°C quando "–" é pressionada uma vez.
Temperatura programada: 16°C~30°C
Temperatura programada: 16°C~30°C
Temperatura programada: 16°C~30°C
Temperatura programada: 16°C~30°C
Tecla MODE
Pressione esta tecla para alterar o modo de acordo com a seguinte ordem:
Tecla FAN
Pressione a tecla FAN para alterar a velocidade do ventilador, de acordo com a seguinte ordem:
AUTO FAN SPEED
" COOL (Refrigeração)
" DRY (Desumidificação)
" FAN (Ventilação)
" HEAT (Aquecimento)
Tecla 1/0 (ON/OFF)
Pressione esta tecla para ligar a unidade.
Pressione-a novamente para desligá-la e cancelar o timer.
SWING
FAN
AUTOFAN
OPER
AUTO
AIR
SWING HUMID LIGHT SAVE
TIMER ONOFF
HR.
MODE
1/0
Carrier

Fig. 6-I

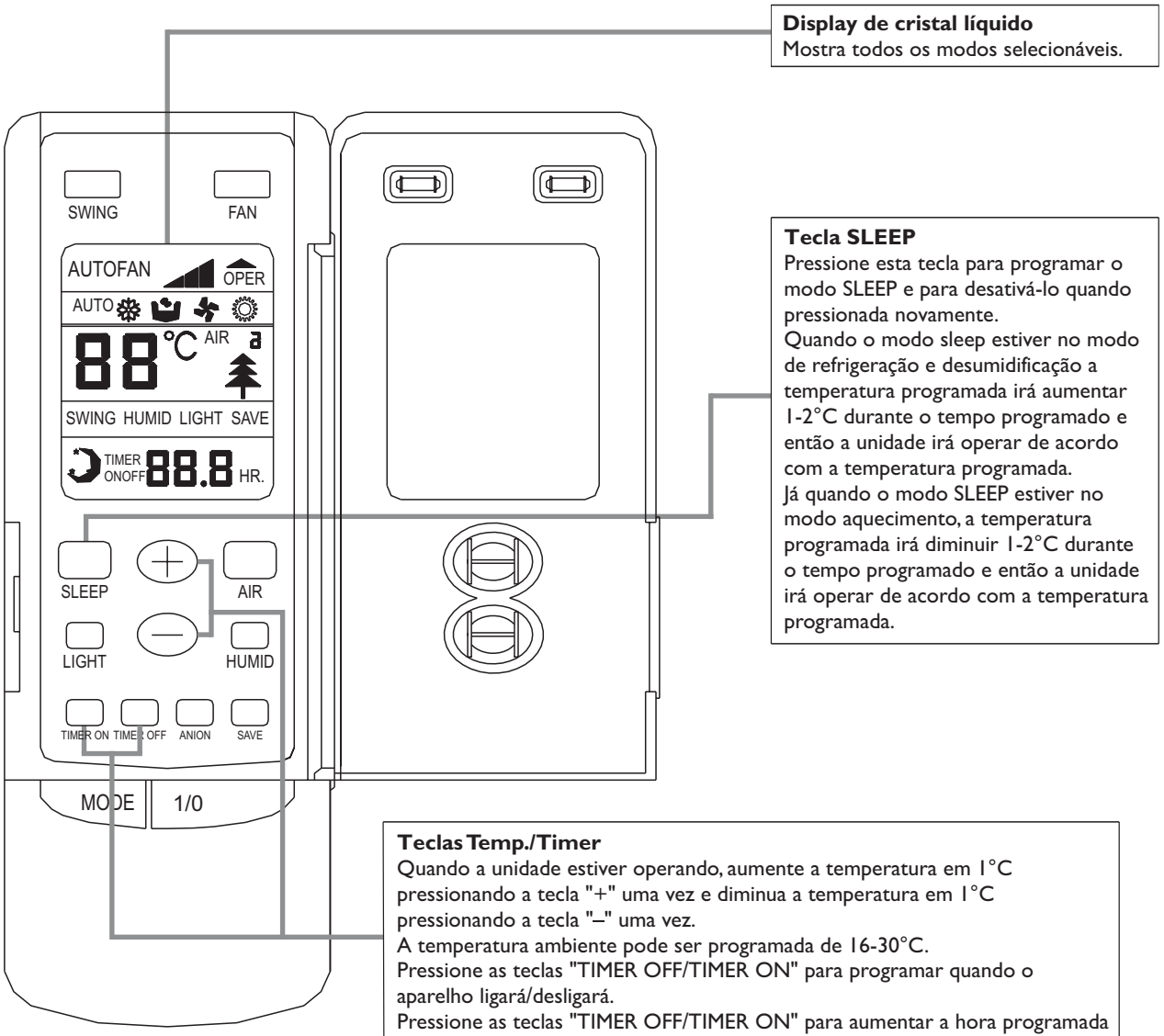
NOTA

Após a unidade interna ter recebido o sinal de desligamento, a válvula elétrica e a ventilação continuarão a funcionar por 20-70 minutos para que o restante do ar frio e do ar quente seja usado, de modo que a unidade seja preparada para a próxima operação.

6.2 Funções dos botões do controle remoto (abrindo a tampa)

NOTA

Este tipo de controle remoto é um controle multifunção que pode ser usado com vários tipos (funções) de unidades de ar-condicionado. As funções e as teclas que não têm utilidade para este ar-condicionado não serão apresentadas.



Display de cristal líquido
Mostra todos os modos selecionáveis.

Tecla SLEEP
Pressione esta tecla para programar o modo SLEEP e para desativá-lo quando pressionada novamente.
Quando o modo sleep estiver no modo de refrigeração e desumidificação a temperatura programada irá aumentar 1-2°C durante o tempo programado e então a unidade irá operar de acordo com a temperatura programada.
Já quando o modo SLEEP estiver no modo aquecimento, a temperatura programada irá diminuir 1-2°C durante o tempo programado e então a unidade irá operar de acordo com a temperatura programada.

Teclas Temp./Timer
Quando a unidade estiver operando, aumente a temperatura em 1°C pressionando a tecla "+" uma vez e diminua a temperatura em 1°C pressionando a tecla "–" uma vez.
A temperatura ambiente pode ser programada de 16-30°C.
Pressione as teclas "TIMER OFF/TIMER ON" para programar quando o aparelho ligará/desligará.
Pressione as teclas "TIMER OFF/TIMER ON" para aumentar a hora programada em 0,5 hora. O número de horas programável mais longo é 24 horas.
Pressione-a uma vez para cancelar o TIMER.

Fig. 6-II

Procedimento de Operação 6.3

Procedimento normal

1. Pressione a tecla 1/0 uma vez para ligar o aparelho.
2. Pressione a tecla MODE para selecionar o modo de operação desejado.
3. Pressione a tecla SWING uma vez para fazer as aletas direcionadoras de fluxo de ar se moverem de acordo com um determinado ângulo. Pressione a tecla novamente para parar as aletas.
4. Pressione o a tecla FAN para programar a velocidade do ventilador.
5. Pressione a tecla +/– para regular a temperatura desejada.

Procedimento de seleção

6. Pressione o modo SLEEP para programar a função SLEEP (Dormir)
7. Pressione a tecla TIMER OFF para programar o número de horas em que o aparelho ficará ligado.
8. Pressione novamente a tecla 1/0 para desligar o ar-condicionado. No modo refrigeração e desumidificação, o ar frio restante será ainda soprado por 20~70s e o ar quente restante será ainda soprado por 60s no modo aquecimento.

NOTA

Quando o modo de operação selecionado pela unidade interna estiver em conflito com o modo selecionado pela unidade externa, o controle remoto mostrará o conflito de operação após 5 segundos, a luz "power" irá piscar e a unidade interna será desligada. Nesse momento, as unidades voltarão ao normal após o modo de operação da unidade interna ser alterado para não ter conflito com a unidade externa. O modo refrigeração pode operar com o modo desumidificação, e o modo ventilação pode operar com qualquer modo.

Como colocar as pilhas 6.4

O controle remoto usa duas pilhas (AAA).

1. Retire a tampa localizada na parte de trás do controle remoto, deslizando-a para baixo, retire as duas pilhas gastas e coloque duas pilhas novas (Certifique-se de que os pólos estejam corretos).
2. Recoloque a tampa.

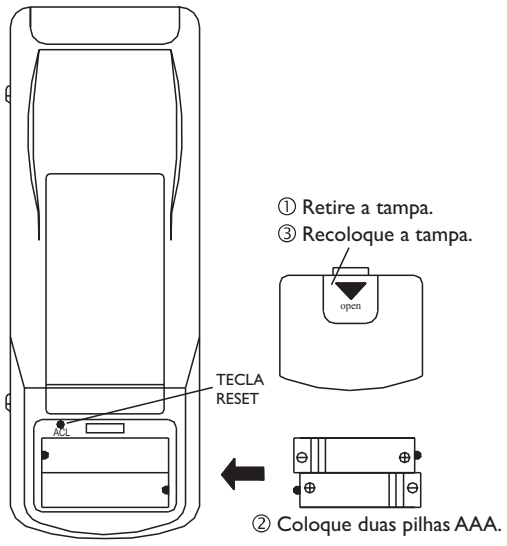


Fig. 6-III

IMPORTANTE

- Todas as impressões e códigos serão mostrados no display quando as pilhas forem colocadas. O controle remoto poderá ser usado após 10 seg.
- As pilhas têm duração aproximada de 1 ano.
- Não misture pilhas novas com velhas ou de diferentes marcas.
- Retire as pilhas quando o controle remoto não for ser usado por períodos longos para evitar defeitos causados por vazamentos do fluido das pilhas.
- O controle remoto deve ser mantido a 1 m ou mais do aparelho ou controle remoto da TV ou de outros aparelhos elétricos.
- O controle remoto deve ser usado dentro da área de alcance do sinal (10m).
- Se o controle remoto não funcionar após as pilhas terem sido trocadas, remova a tampa de trás e pressione a tecla "ACL" para normalizar.

7 Método de Operação em Casos de Emergência

Se o controle remoto for perdido ou danificado, pode-se adotar o seguinte método para controlar a unidade interna do tipo cassete:

- Quando a unidade é desligada, pressione a tecla AUTO, localizada do lado esquerdo, para começar a operar no modo refrigeração com o ventilador em velocidade alta. **A temperatura será regulada para 26°C automaticamente.**
- Quando a unidade é desligada, pressione a tecla TEST, localizada do lado esquerdo, para começar a operar no modo aquecimento com o ventilador em velocidade alta. **A temperatura será regulada para 20°C automaticamente.**
- Com a unidade operando, pressione a tecla AUTO, localizada do lado esquerdo, e a unidade irá desligar. No caso do modo aquecimento, pressione a tecla TEST, do lado esquerdo, e a unidade irá parar de funcionar.

NOTA

Evite ao máximo usar o método de operação para casos de emergência. Existem 3 luzes de cores diferentes no controle: vermelha para o ON/OFF, verde para RUNNING (operação) e amarela para o TIMER.

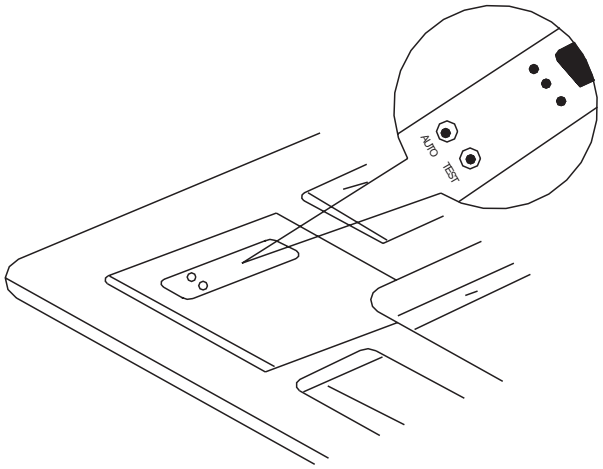


Fig. 7-I

⚠ ADVERTÊNCIA

- ***Desligue as fontes de energia elétrica imediatamente se ocorrerem falhas (indicadas pelo odor de queimado, etc.) e contate a central de atendimento. Se as anormalidades persistirem, a unidade poderá estar danificada ou poderá ter ocorrido choque elétrico ou incêndio.***
- ***Não reinstale o condicionador. Contate a central de atendimento para consertar ou remover o condicionador.***

Verifique os seguintes itens antes de contatar a central de atendimento.

Defeito	Causa Provável	Solução
O ar-condicionado não liga	Disjuntor ou fusível queimado	Substitua o fusível ou o disjuntor
	Sem fonte de alimentação elétrica	Reinicie quando houver alimentação elétrica
	Sem conexão com a fonte de alimentação	Conecte bem o aparelho à fonte de alimentação
	Pilhas fracas no controle remoto	Troque as pilhas
	O controle remoto ultrapassa a área de alcance do mesmo	O sinal pode ser recebido dentro de 8m
O ar-condicionado liga mas pára em seguida	Obstrução na saída ou entrada de ar da unidade interna ou externa	Limpe ou retire a obstrução
Refrigeração ou aquecimento anormal	Obstrução na saída ou entrada de ar da unidade interna ou externa	Limpe ou retire a obstrução
	Regulagem de temperatura inadequada	Use o controle remoto para ajustar a temperatura
	Ventilador regulado para velocidade baixa	Use o controle remoto para ajustar a velocidade
	Direcionamento incorreto do vento	Use o controle remoto para regular
	Porta ou janela aberta	Feche-a
	Incidência direta de raios solares	Feche as cortinas ou venezianas
	Muitas pessoas na sala	
	Muitos aparelhos, que produzem calor, na sala	
	Filtro obstruído	Limpe o filtro

Instrução

Se não for encontrado nenhum dos problemas mencionados acima, contate a central de atendimento e informe o problema e o modelo do aparelho.

As situações abaixo não podem ser consideradas falhas:

Situação		Causa provável
O ar-condicionado não liga	A unidade é ligada logo após ter sido desligada	A proteção contra sobrecarga faz com que a unidade possa ser ligada somente após 3 minutos
	O aparelho não responde	Deixe-o funcionar por aproximadamente 1 minuto sem selecionar nenhuma função
Sai uma névoa do ar-condicionado	Na refrigeração	O ar do ambiente, com alto índice de umidade, é resfriado rapidamente
O ar-condicionado produz um ruído	Ouve-se um estalo quando o ar-condicionado é ligado	Som produzido pela inicialização da válvula de expansão elétrica
	Uma espécie de assobio contínuo durante a refrigeração	Som produzido pela circulação de gás refrigerante na unidade
	Assobio ouvido quando o aparelho é ligado ou desligado	Som produzido pela interrupção na circulação de gás refrigerante na unidade
	Assobio leve ouvido quando o aparelho é ligado ou desligado	Som produzido pelo funcionamento do sistema de drenagem
	Som ouvido quando o aparelho é ligado ou desligado	Som causado pela dilatação do painel e outras peças usadas devido a variação de temperatura
Sai poeira junto com o ar do ar-condicionado	Após longos períodos com o aparelho inativo	A poeira da unidade interna deve ser expelida
O ar-condicionado produz um odor desagradável	Durante a operação	O aparelho absorve os odores ou fumaça de cigarro do ambiente e depois as expele novamente

Serviço de Pós-Venda

No caso de defeitos ou outros problemas no ar-condicionado, contate nossa central de assistência técnica local.

⚠ ADVERTÊNCIA

Se o ar-condicionado for ficar sem uso por longos períodos, desligue as fontes de energia elétrica.

- ***Desligue a unidade e desconecte qualquer fonte de alimentação elétrica antes de limpar o ar-condicionado, ou poderão ocorrer acidentes ou choque elétrico.***
- ***Não use jatos de água para lavar o ar-condicionado, ou poderá ocorrer choque elétrico.***

Limpando o filtro de ar 9.1

Quando o ambiente no qual o ar-condicionado for ser usado apresentar muita poeira, limpe o filtro de ar mais freqüentemente (uma vez a cada 6 meses).

1. Abra a grelha de entrada de ar.
   Puxe as alças da grelha de entrada de ar ao mesmo tempo, no sentido mostrado pela seta na figura 9-I, ou seja, para frente e para baixo. Para fechar, use o procedimento contrário.
2. Retire o filtro de ar.
   Como mostrado na figura 9-II, puxe a alça localizada atrás da grelha de entrada de ar, levante o filtro e retire-o. Após, retire os 3 purificadores fixados ao filtro.

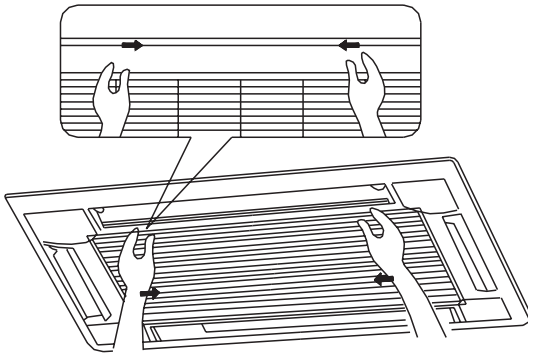


Fig. 9-I

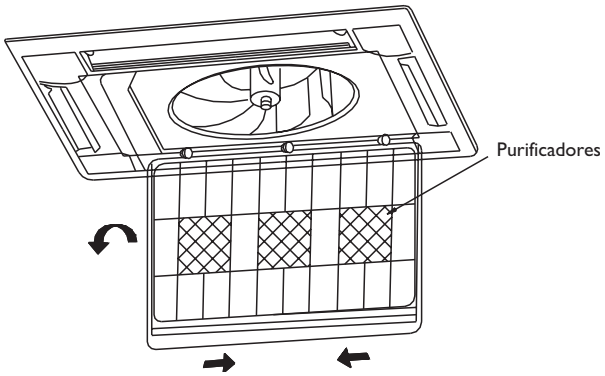


Fig. 9-II

3. Limpe-o.
   Limpe o filtro com água. Se o filtro estiver muito sujo (com manchas de óleo), use água morna (abaixo de 45°C) com sabão neutro para limpá-lo e seque-o à sombra.

NOTA

- ***Não lave o filtro com água quente (acima de 45°C) para evitar deformação.***
- ***Não aproxime o filtro de chamas vivas, pois ele poderá pegar fogo ou deformar devido ao calor excessivo.***

4 Instale o filtro de ar.
   Recoloque os 3 purificadores no filtro, instale o filtro na parte superior da grelha de entrada de ar, puxe a trava localizada atrás da grelha para dentro para prender o filtro. Como mostra a figura 9-III.
5. Feche a grelha de entrada de ar (Consulte o 1° passo).

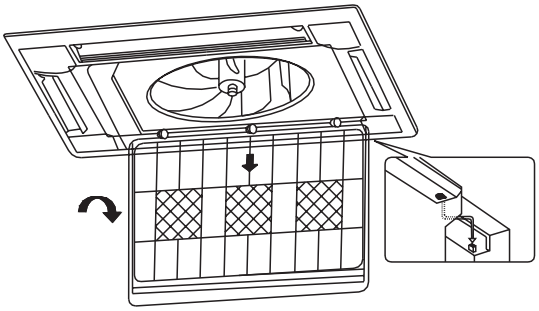


Fig. 9-III

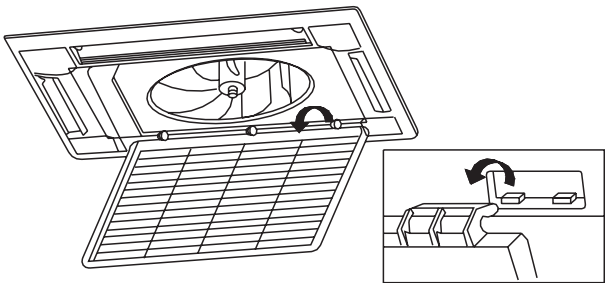


Fig. 9-IV

9.2 Limpando a grelha de entrada de ar

1. Abra a grelha de entrada de ar (o mesmo procedimento do 1° passo da limpeza do filtro de ar).
2. Retire o filtro de ar (o mesmo procedimento do 2° passo da limpeza do filtro de ar).
3. Retire a grelha de entrada de ar.
   Abra a grelha de entrada de ar com um ângulo de 45°, como mostra a figura 9-IV.
4. Limpe-a.
   Use uma escova, água e sabão neutro. Enxágüe e seque.

NOTA

Não use água quente, acima de 45°C, para lavar a grelha, de modo a evitar deformações.

5. Instale a grelha de entrada de ar (Consulte o 3° passo).
6. Instale o filtro de ar (Consulte o 4° passo da limpeza do filtro de ar).
7. Feche a grelha de entrada de ar (Consulte o 1° passo).

9.3 Instalação e substituição do purificador de ar

1. Abra a grelha de entrada de ar (o mesmo procedimento do 1° passo da limpeza do filtro de ar).
2. Desmonte o purificador.
   Para desmontá-lo, como mostrado na figura 9-V, retire os parafusos de fixação que prendem o purificador ao filtro.
3. Retire o filtro da embalagem e instale-o no suporte do purificador, prendendo-o no filtro de ar.
4. Instale o filtro de ar (consulte o 4° passo da limpeza do filtro de ar).

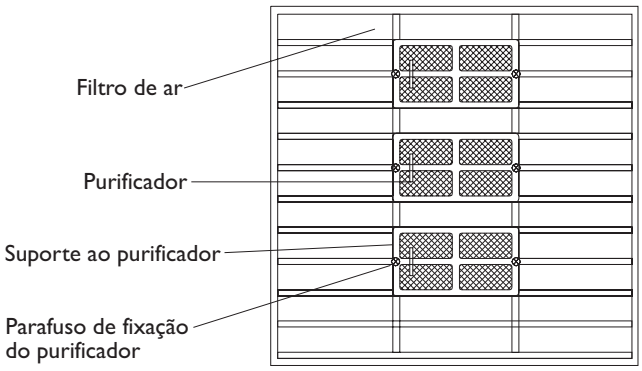


Fig. 9-V

Função e período de uso da purificação do ar

- Pode absorver CO, CO_2, benzeno, aldeídos e odor de gasolina etc.
- Pode absorver materiais deteriorantes que sejam menores do que 1µm, como poeira, polens, bactéria e vírus.
- Período de uso de 6 meses a 1 ano. Caso seja necessário trocá-lo, compre um purificador novo na assistência técnica da Carrier mais perto de você.

Limpando a saída de ar e a grelha 9.4

- Limpe a grelha com um pano macio seco ou pano úmido com sabão neutro.
- Não se deve usar gasolina, benzeno, diluentes e detergentes etc. para limpar o painel.
- Se as aletas direcionadoras do fluxo de ar estiverem muito sujas, elas devem ser removidas para limpeza. Como descrito abaixo.

Desmontagem e Instalação das aletas direcionadoras do fluxo de ar

1. Desmonte as aletas.
   Retire os parafusos laterais das aletas para soltá-las.

NOTA

Não limpe as aletas com muita força para não danificá-las.

2. Reinstale as aletas direcionadoras do fluxo de ar.
   Gire-as um pouco para encaixá-las nas ranhuras correspondentes e re-aperte os parafusos.

Manutenção antes ou depois do período de uso 9.5

Antes de usar o aparelho, verifique:

- Se as entradas ou saídas de ar do ar-condicionado estão obstruídas.
- Se as unidades foram aterradas adequadamente.
- Se o filtro de ar foi instalado corretamente.
- Para ligar o ar-condicionado após longos períodos de inatividade, ligue a fonte principal de energia elétrica 8 horas antes do ar-condicionado.

Antes dos períodos de inatividade:

- Limpe o filtro e o corpo do ar-condicionado.
- Desconecte a fonte de alimentação de energia principal do ar-condicionado.

10 Modelo e Parâmetro Técnico

Parâmetros da unidade interna do tipo cassette

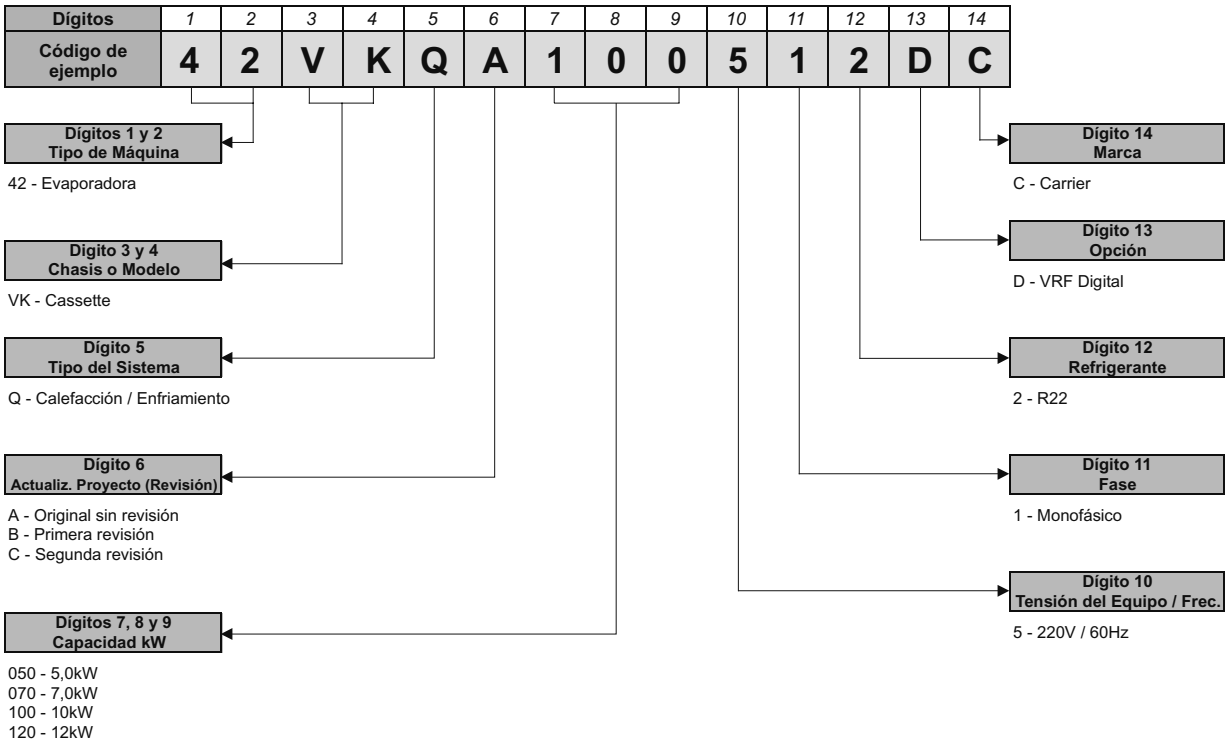
Modelo	42VKQ50	42VKQ70	42VKQ100	42VKQ120
Função	Refrigeração e Aquecimento	Refrigeração e Aquecimento	Refrigeração e Aquecimento	Refrigeração e Aquecimento
Capacidade de Refrigeração (W)	5000	7000	10000	12000
Capacidade de Aquecimento (W)	5500	7500	11000	12500
Vazão de Ar (m^3/h)	680	1180	1860	1860
Ruído (dB(A))	37	39	40	40
Potência de entrada do motor (W)	87.5	87.5	100	100
Fase – voltagem – freqüência	Monofásico - 220V ~ 60Hz			
Proteção contra Choque Elétrico	I			
Dimensão (cm) (Larg. × Prof. × Alt.)	Corpo principal: 84×84×19 Grelha: 95×95×6	Corpo principal: 84×84×24 Grelha: 95×95×6	Corpo principal: 84×84×32 Grelha: 95×95×6	
Peso(kg) (Corpo Principal/Painel)	25/6.5	30/6.5	38/6.5	

- Os parâmetros mencionados acima são medidos de acordo com as normas internacionais.
- Se o parâmetro tiver sido alterado, consulte os dados contidos na placa de identificação.

ÍNDICE

Nomenclatura 32
NOTAS PARA EL USUARIO 33
1 - Consideraciones de Seguridad 34
2 - Instalación de la Unidad 35
2.1 - Diagrama esquemático de los espacios de instalación 35
2.2 - Selección del lugar de instalación de la unidad interior 35
2.3 - Dimensiones de la abertura en el techo y ubicación del tornillo de fijación (M10) 36
2.4 - Cuerpo principal del acondicionador de aire 37
2.5 - Conexión del tubo de refrigerante 38
2.6 - Drenado 38
2.7 - Instalación del Cableado Eléctrico 40
2.8 - Instalación del Panel 41
3 - Componentes de la Unidad 43
4 - Rangos de Temperaturas de Operación 43
5 - Funcionamiento del Control Remoto Alámbrico 44
5.1 - Funciones del panel de control 44
5.2 - Operación del panel de control 45
6 - Funcionamiento del Control Remoto (inalambrico) 49
6.1 - Funciones del Control Remoto 49
6.2 - Funciones del Control Remoto (retire la cubierta) 50
6.3 - Procedimiento de Operación 51
6.4 - Cómo instalar las baterías 51
7 - Modos de Operar en Caso de una Emergencia 52
8 - Solución de Problemas 53
9 - Métodos de Mantenimiento 55
9.1 - Limpieza del filtro de aire 55
9.2 - Limpieza de la parrilla de entrada de aire 56
9.3 - Instalación y Cambio de Purificador de Aire 56
9.4 - Limpieza del respiradero de salida y superficie del panel 57
9.5 - Mantenimiento antes o después de temporada de uso 57
10 - Modelo y Parámetros Técnicos 58

Nomenclatura



NOTAS PARA EL USUARIO

- *Cuando el sistema esta en operación, la capacidad total de las unidades interiores en funcionamiento simultáneo, no sobrepasará la capacidad de la unidad exterior; si esto sucediera, el efecto de enfriamiento o de calefacción de cada unidad interior se reducirá.*
- *El suministro de energía eléctrica hacia las unidades interiores debe de surgir de una sola fuente y no de un interruptor individual independiente. El abasto eléctrico hacia el circuito independiente, común para todas las unidades interiores, debe ser controlado por un solo interruptor general. Asegúrese de desconectar el suministro de energía antes de efectuar labores de mantenimiento y/o limpieza.*
- *Con el fin de arrancar el sistema de forma estable, el interruptor general debe colocarse en la posición encendido (ON) al menos 8 horas previas al arranque.*
- *Cuando las unidades interiores reciben la señal de detenerse, su ventilador continuará funcionando entre 20 y 70 segundos para así hacer uso del frío o calor remanente en su intercambiador de calor o serpentín interior, a veces llamado "acondicionamiento del aire gratuito" y también como preparación para la siguiente modalidad. Ésta es una función normal.*
- *Cuando la modalidad de operación seleccionada para la unidad interior entre en conflicto con la de la unidad exterior, la luz indicadora de falla en la unidad interior parpadeará después de 5 segundos del evento o la operación del controlador mostrará el conflicto mientras ordena detener la unidad interior respectiva. Para restaurar la condición normal, en ese momento cambie a un modo de operación en la unidad interior que no entre en conflicto con el modo de la operación de la unidad exterior. El modo enfriamiento (COOL) no tiene conflicto con el modo deshumidificador (DRY), de igual manera, el modo de ventilación (FAN) no causará ningún conflicto con ninguna otra modalidad.*
- *Durante la instalación, asegúrese de que las líneas de comunicación no se mezclen con los cables de energía eléctrica. Sepárelos una distancia mínima de al menos 20cm; de otra forma se provocaría un problema de interferencia en las comunicaciones.*
- *La unidad exterior no debe instalarse en ambientes húmedos, como lo es el área de lavandería.*
- *La separación entre contactos del interruptor general para el abasto eléctrico hacia el sistema acondicionador, deberá ser de al menos 3mm y además deberá ser capaz de desconectar en forma simultanea todos los polos.*
- *La tolerancia aplicable en los valores del suministro de energía eléctrica hacia el sistema acondicionador no deberá exceder a ±10%, ±1Hz.*
- *El rango aplicable para la humedad relativa del aire será de 30 a 95%.*
- *La altitud de instalación aplicable es de 1000m como máximo.*
- *los valores aceptables para la temperatura ambiente durante la transportación y/o almacenamiento deberá estar en un rango de –25 a 55°C.*
- *El interruptor general para el suministro eléctrico hacia el sistema acondicionador, no incluido, deberá contar con una manija aislada de color gris o negro y debe asegurarse en la posición Apagado (OFF) con un candado.*
- *El interruptor general para el suministro eléctrico hacia el sistema acondicionador deberá ser instalado a una altura de entre 0,6m a 1,7m y además de cumplir con los requerimientos de las normas locales aplicables. Se requiere una protección contra sobrecorriente (conforme EN 60947-3, EN 60947-2).*
- *El rango de enfriamiento de la unidad es la temperatura ambiental en el exterior 18 a 43°C (temperatura de bulbo seco) el rango de calor de la unidad (solamente para la unidad de bomba de calor) es la temperatura ambiental en el exterior –16 a 15°C (temperatura de bulbo húmedo).*

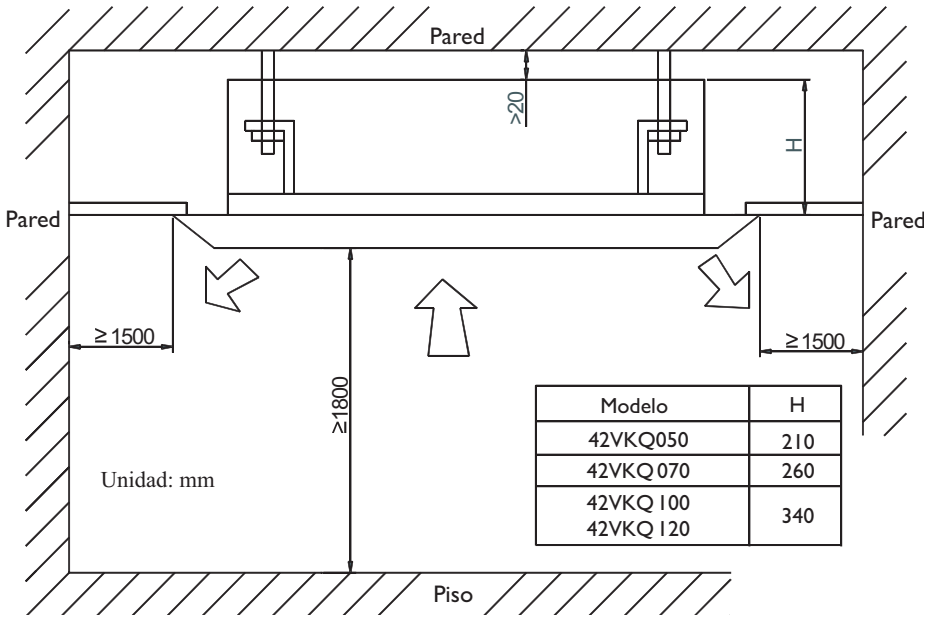
1 Consideraciones de Seguridad

ATENCIÓN

- ***Para utilizar en forma segura este acondicionador de aire, el abasto eléctrico deberá contar con una línea a tierra efectiva y esta a su vez deberá de ser conectada al circuito a tierra para el edificio. En caso de no contar con un circuito a tierra en el edificio, será necesario que personal especializado instale un circuito a tierra exclusivo para el sistema acondicionador. No intente conectar la línea a tierra a circuitos considerados inseguros por personal especializado como lo son la tubería de gas, drenaje, teléfono, televisión por cable o satelital.***
- ***El sistema acondicionador de aire debe de estar conectado a un circuito de suministro de electricidad independiente e incluir interruptores de protección para sobrecargas termo magnéticos o con fusibles, capaces de dispararse antes de causar daños al sistema.***
- ***No corte el suministro de energía para apagar la unidad cuando esté en funcionamiento, si lo hace, disminuirá en forma importante la vida útil de la unidad.***
- ***No deforme el cable o use cables que no sean de los recomendados, de lo contrario se puede provocar un choque eléctrico o incendio.***
- ***Evite manejar la unidad con las manos húmedas o mojadas y así evitar un choque eléctrico.***
- ***Evite introducir sus dedos u objetos extraños en las salidas o entradas de aire de las unidades, el sistema cuenta con componentes en movimiento y superficies punzo cortantes que pueden producirle heridas serias.***
- ***Ante la sospecha de una falla eventual, olor a quemado, corte de inmediato el abasto de electricidad hacia el sistema y póngase en contacto con su centro de servicio local.***
- ***Evite riesgos, no intente efectuar reparaciones Usted mismo, póngase en contacto con su centro de servicio local, seguramente ahí le ayudaran a resolver su problema en forma segura.***
- ***Nunca intente sustituir fusibles con un trozo de cable o cableado con capacidad inadecuada, el riesgo de un problema mayor es inminente.***
- ***Si el acondicionador estará apagado por un periodo prolongado de tiempo, desconecte el abasto principal de electricidad hacia el sistema.***
- ***No se olvide de desconectar el abasto de electricidad hacia el sistema, ANTES de realizar labores de mantenimiento o limpieza, de lo contrario puede provocar un choque eléctrico fatal.***
- ***Si utiliza aromatizantes presurizados dentro del recinto acondicionado, asegúrese de esparcirlos cuando menos a un metro de la unidad para evitar un incendio o explosión.***
- ***Evite bloquear las entradas o salidas de aire en las unidades interiores y exterior, esto provocaría una baja sensible en la eficiencia del sistema.***

Instalación de la Unidad 2

Diagrama esquemático de los espacios de instalación 2.1



Modelo	H
42VKQ050	210
42VKQ 070	260
42VKQ 100 42VKQ 120	340

Fig. 2-I

Selección del lugar de instalación de la unidad interior 2.2

1. Cualquier obstrucción debe retirarse de los respiraderos de entrada y salida de la unidad interior para que así el flujo del aire pueda correr por todo el cuarto.
2. Asegúrese que la instalación se haya realizado de acuerdo con los requerimientos de los espacios en el diagrama esquemático de instalación.
3. Seleccione el lugar que pueda soportar 4 veces el peso de la unidad interior y que no incremente el ruido durante el funcionamiento y oscilación.
4. La horizontalidad del lugar de instalación debe garantizarse.
5. Seleccione el lugar donde sea fácil que el agua condensada drene y donde se pueda conectar fácilmente con la unidad exterior.
6. Asegúrese que haya espacio suficiente para el cuidado y mantenimiento, así como que la altura entre la unidad interior y el piso sea mayor de 1800 mm.
7. Cuando instale el perno de fijación en ángulo, verifique que el lugar de instalación pueda soportar 4 veces el peso de la unidad. Si no es así, refuerce primero la instalación (Consulte la tabla de instalación y revise dónde se puede reforzar).

NOTA

Habrá mucho hollín y polvo adherido al acéntrico, permutador de calor y bomba de agua en la cocina y comedor, lo que reducirá la capacidad del permutador de calor, provocará fugas de agua y un funcionamiento anormal de la bomba de agua.

El siguiente tratamiento se deberá seguir bajo estas circunstancias:

1. ***Asegúrese que el extractor encima de la estufa tenga capacidad suficiente para eliminar el humo y evitar la succión de éste a través del acondicionador de aire.***
2. ***Mantenga el acondicionador de aire lejos de la cocina para que el humo no pueda ser succionado por éste.***

IMPORTANTE

- ***Para garantizar un buen funcionamiento, la unidad debe ser instalada por personal profesional de acuerdo a estas instrucciones.***
- ***Favor de Contactar al departamento local de reparaciones de Carrier antes de la instalación. Cualquier falla provocada por una unidad instalada por personal no autorizado por Carrier no entrará en la garantía del producto.***

2.3 Dimensiones de la abertura en el techo y ubicación del tornillo de fijación (M10)

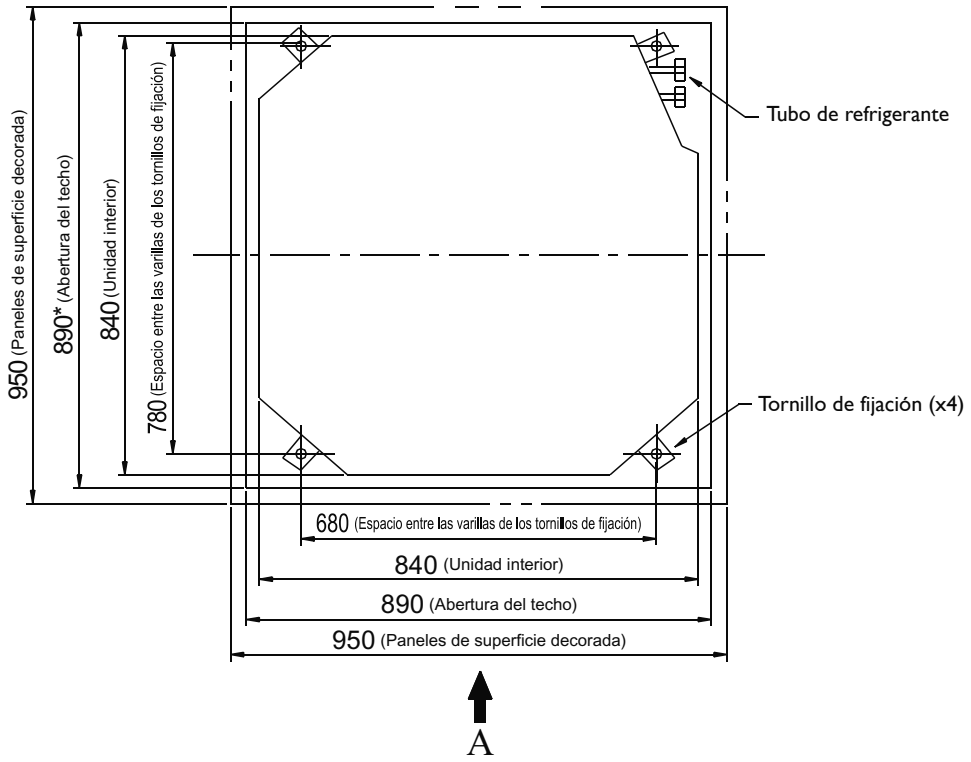

950 (Paneles de superficie decorada)
890* (Abertura del techo)
840 (Unidad interior)
780 (Espacio entre las varillas de los tornillos de fijación)
Tubo de refrigerante
Tornillo de fijación (x4)
680 (Espacio entre las varillas de los tornillos de fijación)
840 (Unidad interior)
890 (Abertura del techo)
950 (Paneles de superficie decorada)
A

Fig. 2-II

Dimensiones de instalación de los modelos 42VKQ050, 42VKQ070, 42VKQ100 e 42VKQ120.

La perforación de los orificios en el techo debe ser realizada por personal profesional.

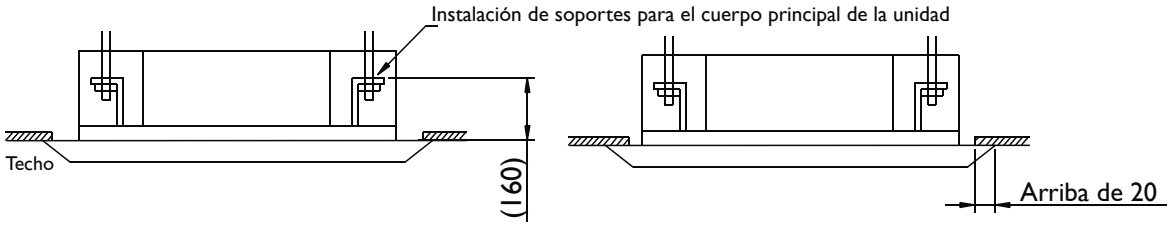


Fig. 2-III

NOTA

Las dimensiones para las aberturas del techo con la marca * pueden ser de hasta 910 mm, pero las secciones de traslapo del techo y los paneles de superficies decoradas deben mantenerse a no menos de 20 mm.

1. Paso principal para instalar la unidad interior:
   - Cuando se unan el soporte de fijación con los tornillos de fijación, use tuercas y arandelas individuales arriba y abajo del soporte de fijación para mantenerlo firme. Utilice una placa sujetadora de arandelas para evitar que la junta se despegue.
2. Utilice la plantilla de Instalación:
   - Favor de consultar la plantilla de instalación para revisar las medidas de la abertura en el techo.
   - La marca central de la abertura en el techo está señalada en la plantilla de instalación.
   - Instale la plantilla de instalación sobre la unidad con pernos (3 piezas) y fije el ángulo del tubo de drenado en el respiradero de salida por medio de pernos.
3. Ajuste la unidad en un lugar de instalación apropiado (veja a Fig. 2-III).
4. Revise si la unidad está colocada de forma horizontal.
   - La bomba interna de drenado y el interruptor del flotador están incluidos en la unidad interior, verifique si los 4 ángulos están horizontales mediante un nivel de burbuja de agua. (Si la unidad está inclinada hacia el lado opuesto del flujo de agua condensada, habrá una falla del interruptor de flotador y se provocarán fugas de agua).
5. Retire la placa sujetadora de arandelas utilizada para evitar que la arandela se salga y ajuste la tuerca sobre ella.
6. Retire la plantilla de instalación.

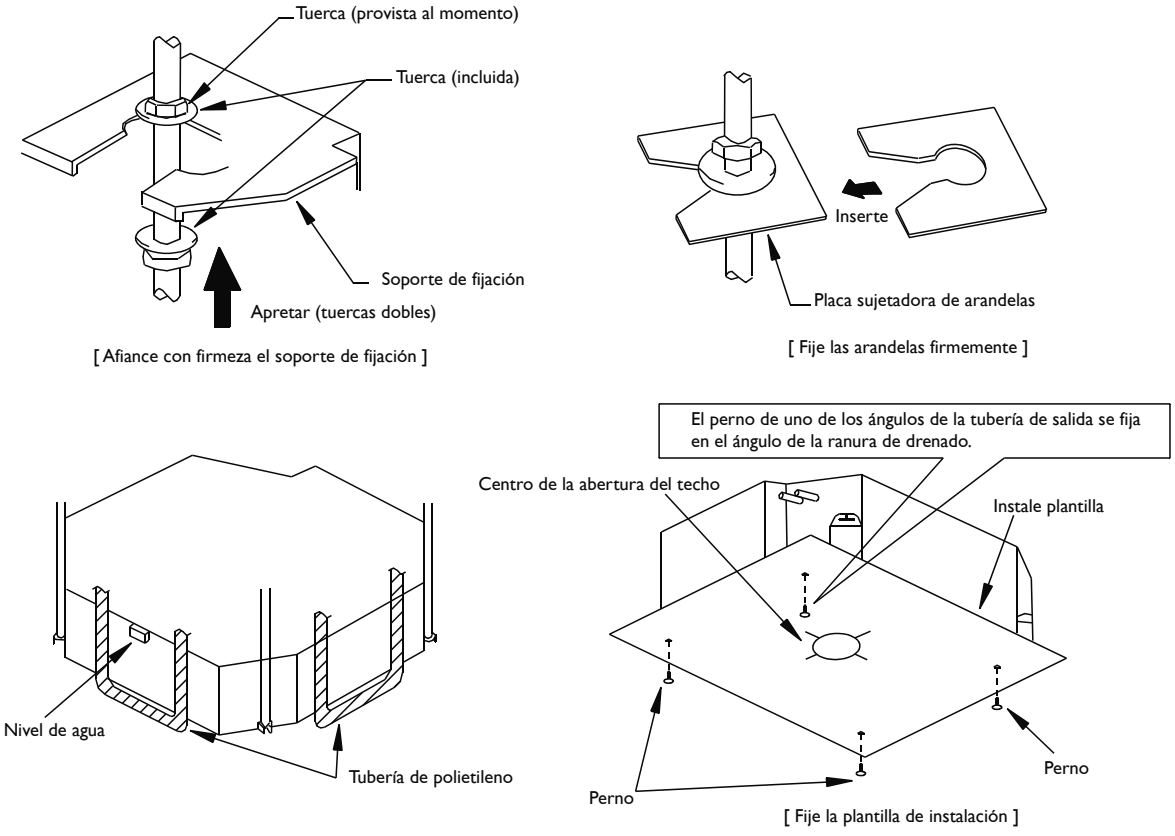

Tuerca (provista al momento)
Tuerca (incluida)
Soporte de fijación
Apretar (tuercas dobles)
[Afiance con firmeza el soporte de fijación]
Inserte
Placa sujetadora de arandelas
[Fije las arandelas firmemente]
El perno de uno de los ángulos de la tubería de salida se fija en el ángulo de la ranura de drenado.
Centro de la abertura del techo
Instale plantilla
Nivel de agua
Tubería de polietileno
Perno
Perno
[Fije la plantilla de instalación]

Fig. 2-IV

NOTA

Ajustar las tuercas y pernos para evitar que el acondicionador de aire se rompa.

2.5 Conexión del tubo de refrigerante

- Cuando conecte el tubo a la unidad o cuando lo retire de ella, favor de utilizar una llave de tuercas y una llave de torsión, como se muestra en la Fig.2-V.
- Al conectarlo, engrase la tuerca expansible por dentro y por fuera con aceite de motor frío, atorníllelo con la mano y después ajústelo con la llave de tuercas.
- Consulte la tabla 1 para verificar si la llave se ha ajustado (si se ajusta demasiado fuerte, se quebrará la tuerca y provocará fugas).
- Examine el tubo de conexión para ver si hay fugas de gas, posteriormente aplique el tratamiento de aislamiento de calor como se muestra en la Fig.2-V.
- Sólo use una esponja mediana para enrollar la interfase del cableado del tubo de gas y la cubierta de conservación de calor del tubo colector de gas.

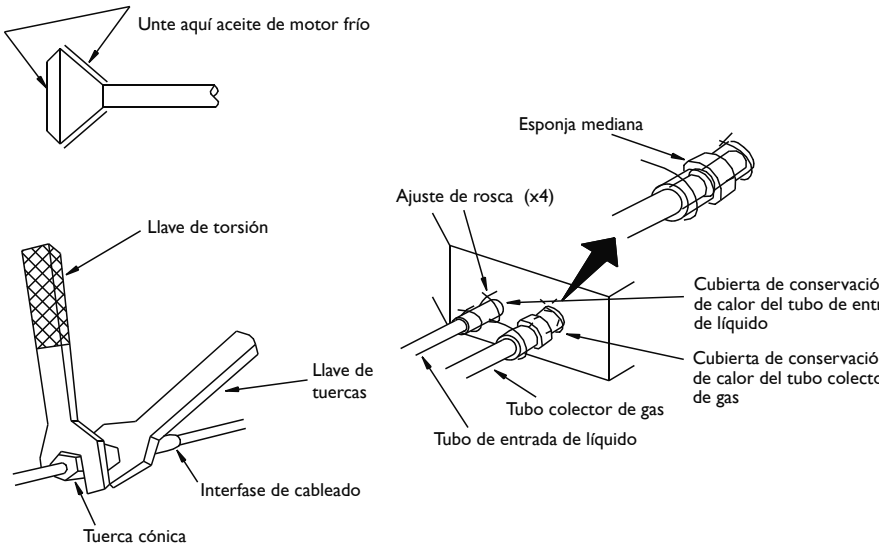

Unte aquí aceite de motor frío
Llave de torsión
Llave de tuercas
Interfase de cableado
Tuerca cónica
Esponja mediana
Ajuste de rosca (x4)
Cubierta de conservació de calor del tubo de ent de líquido
Cubierta de conservació de calor del tubo colecto de gas
Tubo colector de gas
Tubo de entrada de líquido

Fig. 2-V

Diámetro Pol.	Calibre (mm)	Par de torsión de ajuste (N.m)
φ1/4"	≥0.5	15-30 (N.m)
φ3/8"	≥0.71	30-40 (N.m)
φ1/2"	≥1	45-50 (N.m)
φ5/8"	≥1	60-65 (N.m)
φ3/4"	≥1	70-75 (N.m)

Tabla 1: Par de torsión de ajuste necesario para ajustar la tuerca

2.6 Drenado

Instalación de la Manguera de Drenado

- El diámetro de la manguera de drenado debe ser igual o mayor al del tubo de conexión (Diámetro del tubo de polietileno: diámetro exterior 25mm, calibre de superficie ≥1,5mm).
- La manguera de Drenado debe ser corta y la inclinación de drenado debe ser de al menos 1/100 para evitar la formación de burbujas de aire.
- Si la manguera de drenado no tiene la inclinación necesaria se debe añadir un tubo de drenado elevado.
- Para evitar que la manguera se doble, la distancia entre soportes de fijación debe ser de 1 a 1,5 m.

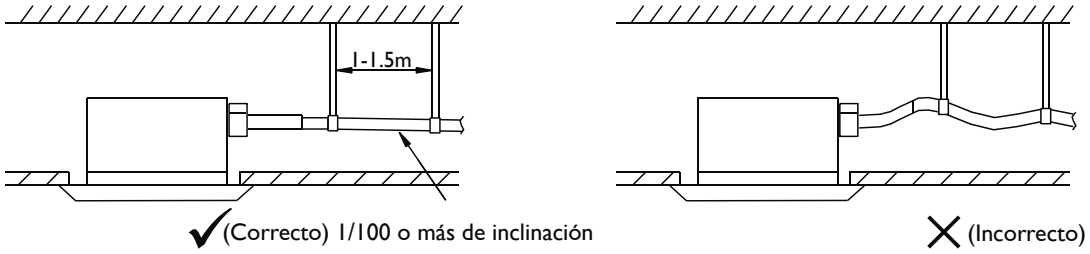


Fig. 2-VI

- Utilice la manguera de drenado y abrazadera incluidas. Inserte la manguera de drenado al respiradero de drenado y después ajuste la abrazadera.
- Entrelace la esponja grande sobre la abrazadera de la manguera de drenado para aislar el calor.
- El aislamiento de calor se debe de colocar a la manguera de drenado interior.

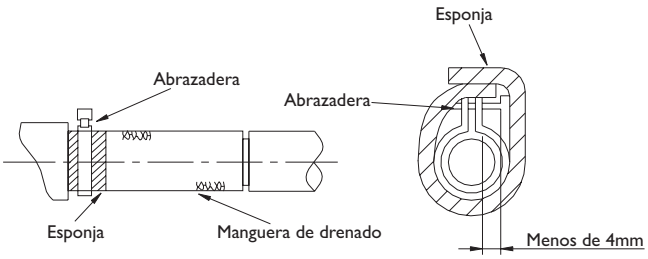


Fig. 2-VII

NOTA

Información del tubo de drenado elevado:

1. ***La altura de instalación del tubo de drenado elevado debe ser menor de 280mm.***
2. ***El tubo de drenado elevado debe formar un ángulo recto con la unidad y la distancia de la unidad no debe ser mayor a 300mm.***

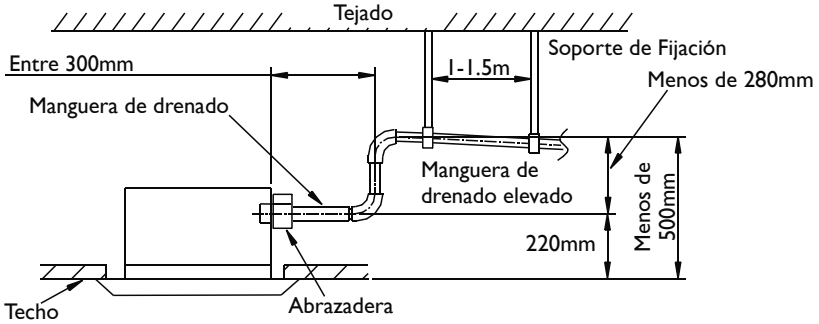
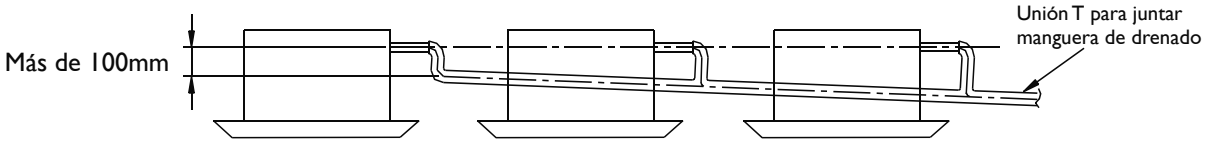


Fig. 2-VIII

Indicaciones

- El grado de inclinación de la manguera de drenado incluida debe de ser entre 75mm, para que el orificio de drenado no tenga que sufrir de fuerzas exteriores innecesarias.
- Procure instalar la manguera de drenado de acuerdo con el siguiente procedimiento si se juntan varias mangueras de drenado.



Las especificaciones de las uniones de manguera de drenado seleccionadas deben ser adecuadas para la capacidad de funcionamiento de la unidad.

Fig. 2-IX

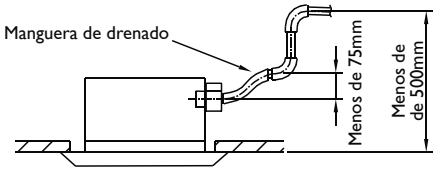


Fig. 2-X

Verifique la uniformidad del drenado después de la instalación

- Verifique el drenado inyectando 600 cm³ de agua lentamente al respiradero de salida u orificio de prueba.
- Verifique el drenado durante la refrigeración después de instalar el circuito eléctrico.

[Forma de inyección]

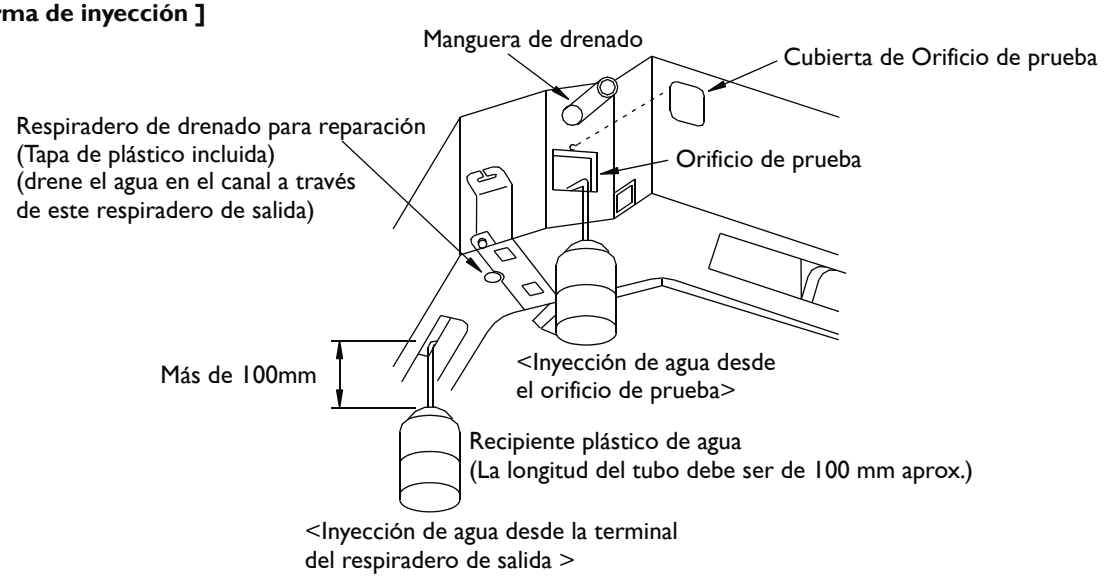


Fig. 2-XI

2.7 Instalación del Cableado Eléctrico

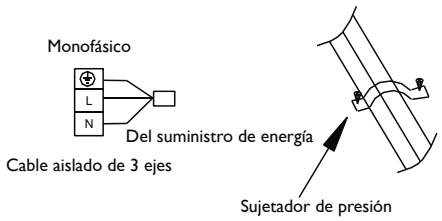
NOTA

El suministro de energía de toda la unidad interior debe ser uniforme.

- ***Para referencias acerca de cableado eléctrico, favor de revisar el diagrama de circuitos incluido en la unidad.***
- ***Toda la instalación del cableado eléctrico debe hacerse por personal profesional.***
- ***Favor de considerar el procedimiento de aterrizado.***

Método de Cableado de Conexiones y Controles de la Unidad

1) Cableado de conexión (comunicación):
   - Abra la cubierta de la caja eléctrica (1), mueva el cableado (comunicación) hacia conector de hule A y apriételos con firmeza de manera individual mediante un sujetador de presión.
   - El cableado debe estar de acuerdo con el diagrama de circuito de la parte interior.
2) Fije el sujetador de presión después de conectar.
3) Cubra con la esponja pequeña el cableado eléctrico (Cúbralo para evitar la condensación).
4) Mediante un sujetador de presión apriete con firmeza después de conectar y después fíjelo en la caja eléctrica (1) y (2).
5) Conecte el cable de hule de tres ejes a la terminal de registro del panel terminal de 3 líneas.



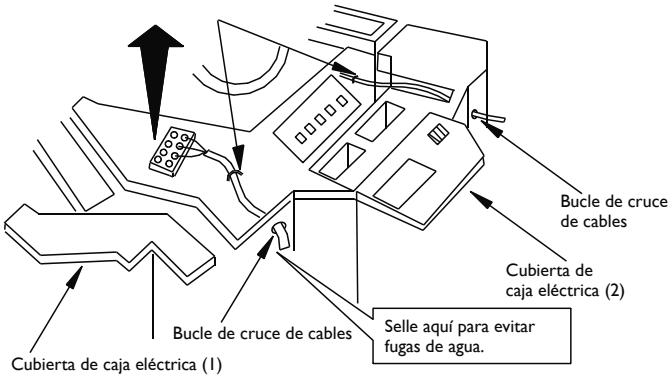


Fig. 2-XII

- Coloque el panel en el cuerpo de la unidad interior emparejando la posición del motor de oscilación de aspas del panel con la posición de la tubería del panel y con la posición de la tubería de la unidad interior como se muestra en la Fig. 2-XIII.
- Instalación del panel.
  ① Instale de manera temporal el panel en la unidad interior; cuando lo instale coloque el sujetador en el gancho que está en el lado opuesto del motor de oscilación de aspas sobre el panel de la unidad interior. (2 posiciones)
  ② Coloque los 2 sujetadores restantes en los ganchos de los lados de la unidad interior. (Tenga cuidado de no dejar que el cable principal del motor de oscilación se pueda enganchar en el material de sellado).
  ③ Atornille los cuatro tornillos de cabeza hexagonal bajo los sujetadores aproximadamente a 15 mm (se levantará el panel).
  ④ Ajuste el panel girándolo hacia la dirección marcada con la flecha como se muestra en la Fig. 2-XIII, para que la placa de ajuste se adapte bien al techo.
  ⑤ Ajuste los tornillos hasta que el espesor del material sellador entre el panel y la unidad interior se reduzca entre 5 y 8 mm.

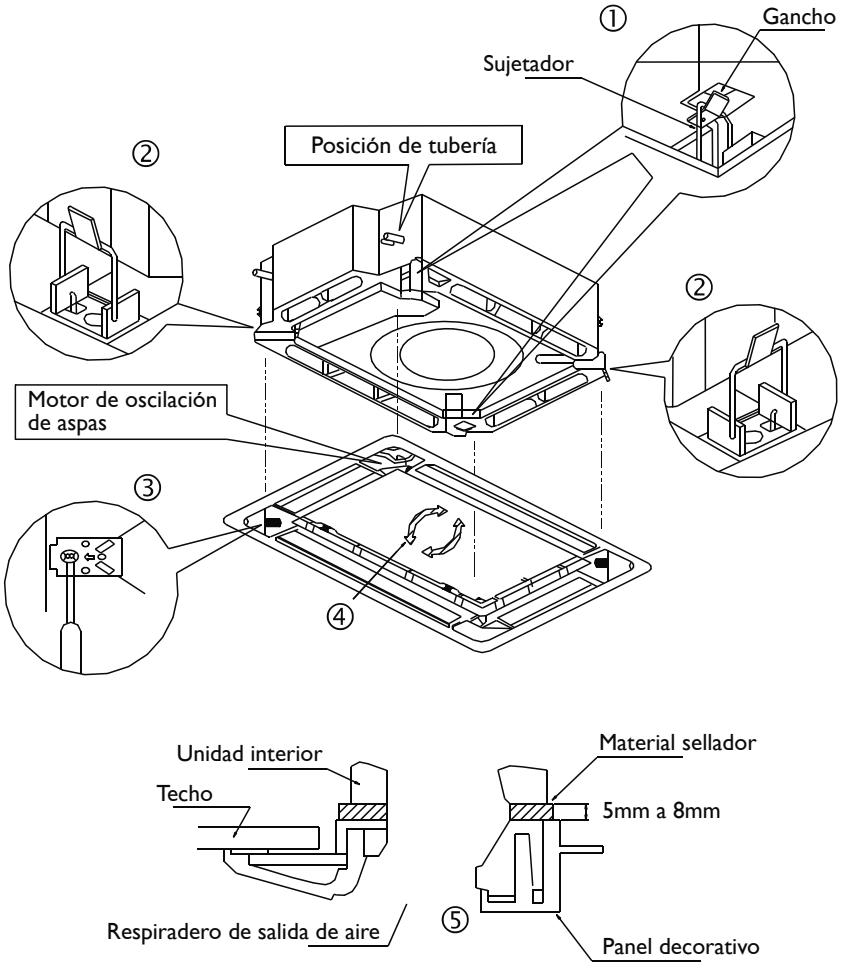


Fig. 2-XIII

NOTA

1. ***La inserción incorrecta de los tornillos provocará los problemas mostrados en la Fig. 2-XIV.***

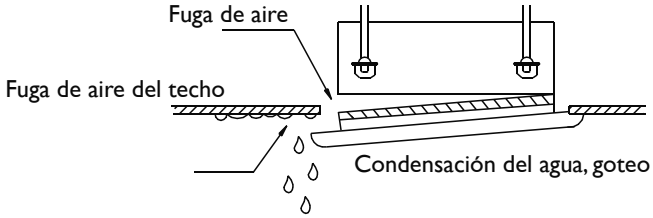


Fig. 2-XIV

2. ***Si aún existe alguna separación entre el techo y el panel decorativo después del ajuste de los tornillos, vuelva a ajustar la altura de la unidad interior. (Como se muestra en la Fig. 2-XV).***

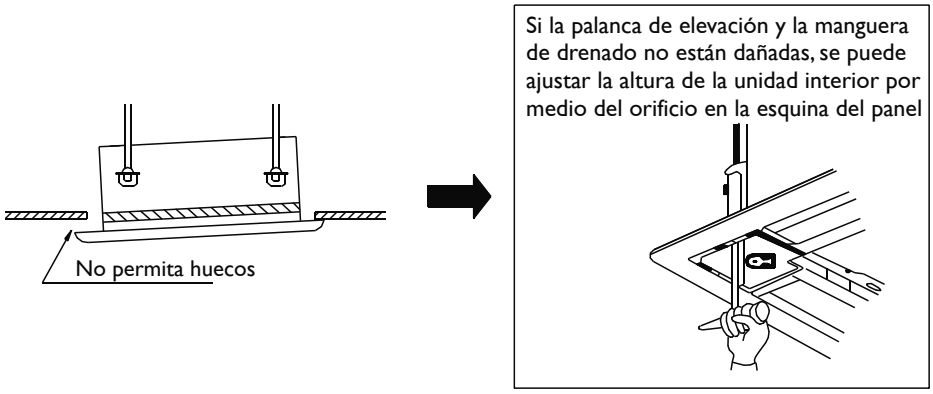

No permita huecos
Si la palanca de elevación y la manguera de drenado no están dañadas, se puede ajustar la altura de la unidad interior por medio del orificio en la esquina del panel

Fig. 2-XV

Después de fijarlo, asegúrese de no dejar huecos entre el techo y el panel.

3. ***Cableado del panel decorativo (Fig. 2-XVI).***
   - ***Conecte las uniones para el cable principal del motor de oscilación (en 2 lugares) sobre el panel.***

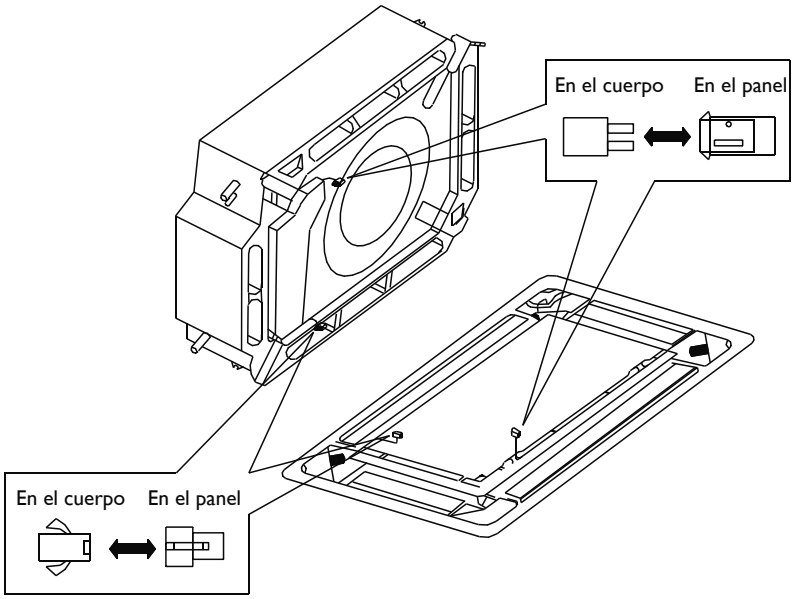


Fig. 2-XVI

Componentes de la Unidad 3

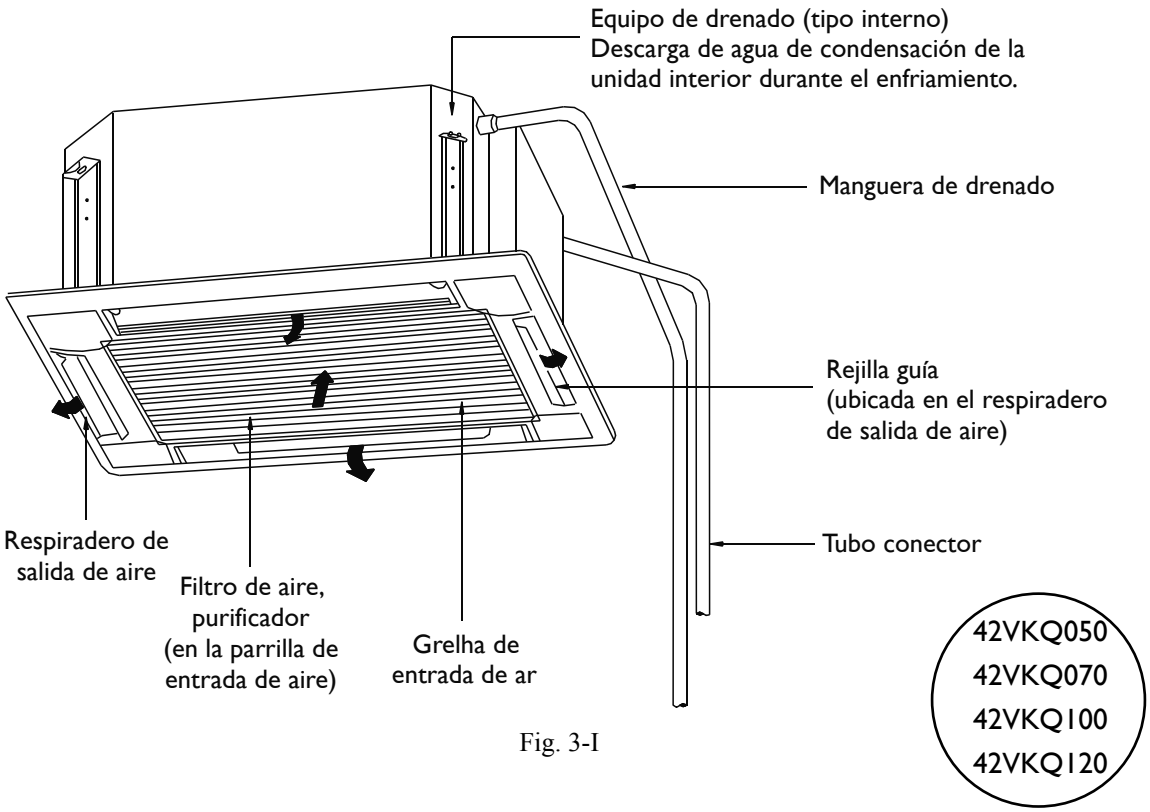

Equipo de drenado (tipo interno)
Descarga de agua de condensación de la unidad interior durante el enfriamiento.
Manguera de drenado
Rejilla guía
(ubicada en el respiradero de salida de aire)
Tubo conector
Respiradero de salida de aire
Filtro de aire, purificador (en la parrilla de entrada de aire)
Grelha de entrada de ar
42VKQ050
42VKQ070
42VKQ100
42VKQ120

Fig. 3-I

Rangos de Temperaturas de Operación 4

	Estado interior		Estado exterior	
	Temperatura Bulbo Seco (°C)	**Temperatura Bulbo Húmedo (°C)**	**Temperatura Bulbo Seco (°C)**	**Temperatura Bulbo Húmedo (°C)**
Rango de enfriamiento	27	19	35	24
Enfriamiento Máxima	32	23	43	26
Enfriamiento Mínima	21	15	18	–
Rango de Calefacción	20	15	7	6
Calefacción Máxima	27	–	24	18
Calefacción Mínima	20	15	–15	–16

5 Funcionamiento del Control Remoto Alámbrico

5.1 Funciones del panel de control

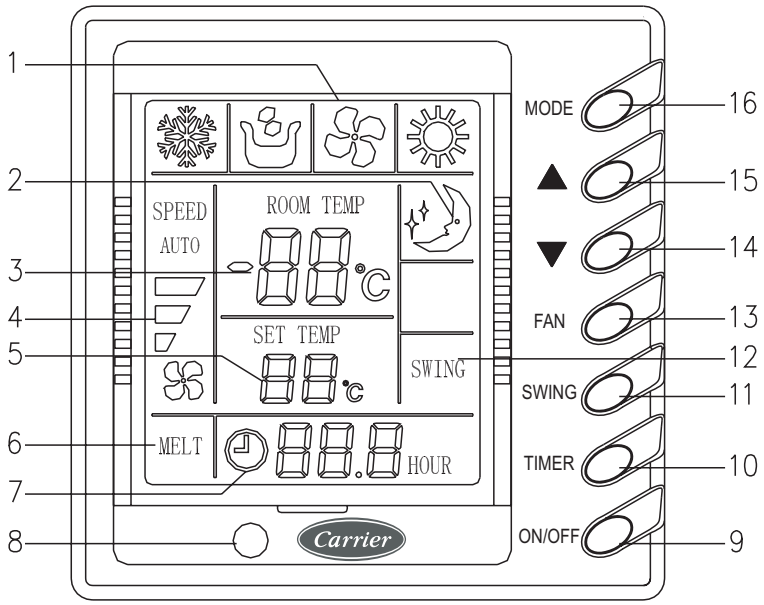


Fig. 5-I

Nota: Na unidade interna do tipo cassete, o painel de controle possui funções configuráveis.

Descripción del Control Remoto Alámbrico

1	Despliegue del Modo de Operación Cool, Dry, Fan, Heat (Enfriamiento, Des-humidificación, Ventilación, Calefacción)	9	Botón de Encendido/Apagado
2	Icono del Modo Apagado Programado(Sleep)	10	Botón de Encendido/Apagado Programado
3	Despliegue de la Temp. Ambiente / Fallas	11	Botón de Oscilación de Difusores
4	Icono del Modo Ventilación (automático, alto, medio, bajo)	12	Icono del Modo Oscilación de Difusores
5	Despliegue de la Temperatura Ajustada	13	Botón Selector de Velocidad del Ventilador
6	Icono del Modo de Deshielo	14	Botón para Disminuir Temperatura/Reloj
7	Despliegue de Temporizador	15	Botón para Aumentar Temperatura/Reloj
8	Receptor de Señal	16	Botón de Modalidades

1. Encendido/Apagado (On/Off) (Fig. 5-II)

- Presione el botón On/Off para iniciar la operación del sistema.
- Presione nuevamente el botón On/Off para detener la operación.

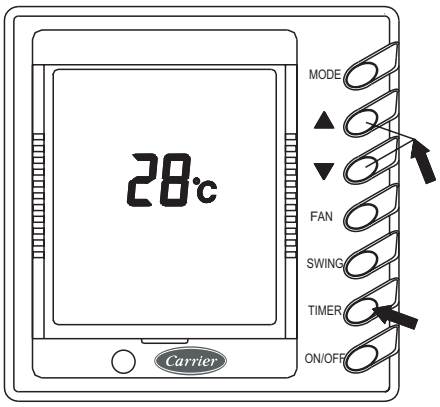


Fig. 5-II

NOTA

El despliegue en pantalla mostrado en la Fig. 5-II aparece después de energizar el sistema, una vez de que se ha establecido la comunicación. El desplegado de la temperatura ambiente seguirá ahí, sin importar si el sistema se encuentre encendido o apagado. Cuando el sistema esta apagado, la pantalla de despliegue se mostrara como la Fig. 5-II.

2. Ajuste del Temporizador (TIMER) (Fig. 5-III)

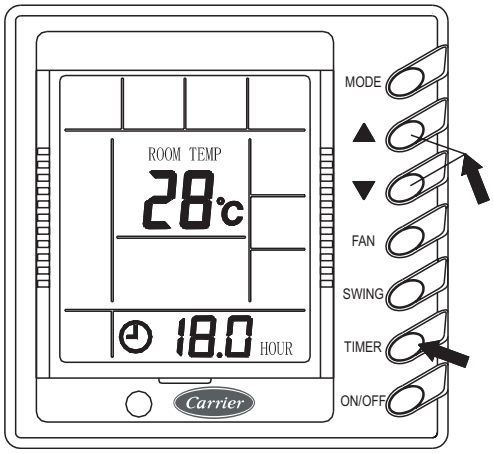
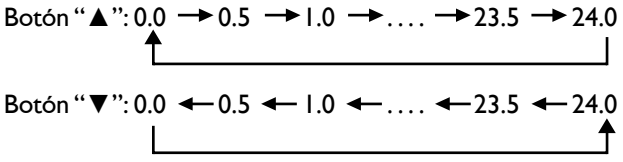


Fig. 5-III

La siguiente configuración es mostrada, de acuerdo con las funciones del panel de control:

- Si se presiona el Botón TIMER cuando el sistema esta apagado, se podrá ajustar la hora de encendido, si lo presiona cuando el sistema esta encendido, podrá ajustar la hora de apagado.
- La hora de encendido o apagado programado no podrá ser ajustada sin antes ajustar el reloj. Una vez que el reloj ha sido puesto a tiempo, presione el botón TIMER para se muestre el icono "🕘 xx.x HOUR", el cual parpadeara por medio segundo avisando que esta listo para ser ajustado. Use los botones "▲"o"▼", ajuste el tiempo deseado y finalmente oprima de nuevo el botón TIMER, la hora ajustada dejara de parpadear avisando que el ajuste a terminado.
- Presione el botón TIMER después de energizar la unidad. La pantalla desplegara "🕘 0.0 HOUR" parpadeando, oprima de nuevo el botón TIMER y el despliegue detendrá su parpadeo indicando que la operación ha sido cancelada.
- Si ocurriera que el temporizador haya sido previamente ajustado, la pantalla desplegara el ultimo horario ajustado sin parpadeo. Usted puede elegir, oprimir el botón TIMER de nuevo para confirmar el horario desplegado o bien oprimir de nuevo el botón TIMER y una vez que empiece a parpadear el horario, use los botones"▲"o"▼"para establecer un nuevo horario.
- El rango del temporizador es de 0.5 – 24 Horas. Cada vez que oprima los botones "▲"o"▼" el horario sufrirá un incremento o decremento de 0.5 horas. Si mantiene presionado alguno de los botones "▲"o"▼", el horario será modificado en forma automática cada medio segundo.

El modo en que se cicla el horario es como sigue:



NOTA

La figura de arriba muestra la zona de display relativa.

3. Ajuste de la Función SLEEP (Dormir) (Fig. 5-IV)

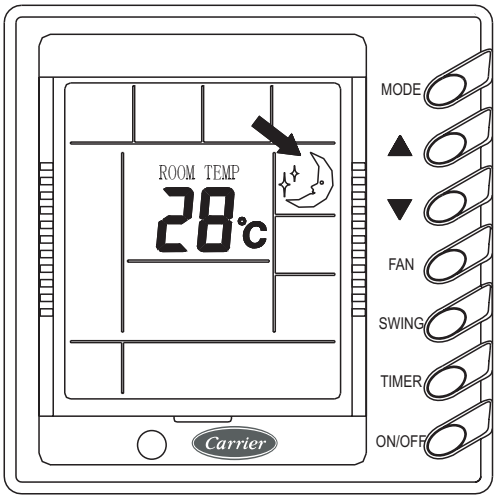


Fig. 5-IV

- Bajo las modalidades de enfriamiento o des-humidificación, después de programar el apagado o encendido, digamos en 1 hora, la temperatura previamente ajustada, aumentara 1°C cada hora programada. Cuando el tiempo programado se agota, la temperatura regresara al valor previamente ajustada.
- Bajo la modalidad de calefacción, después de programar el apagado o encendido, digamos en 1 hora, la temperatura previamente ajustada, disminuirá 1°C cada hora programada. Cuando el tiempo programado se agota, la temperatura regresara al valor previamente ajustada.
- La función SLEEP no es aplicable bajo el modo ventilación.

NOTA

El control remoto alámbrico no incluye el botón SLEEP; si desea ajustar la función SLEEP, utilice el procedimiento similar para el control remoto in-alámbrico.

4. Ajuste de la Función Oscilación de Difusores (SWING) (Fig.5-V)

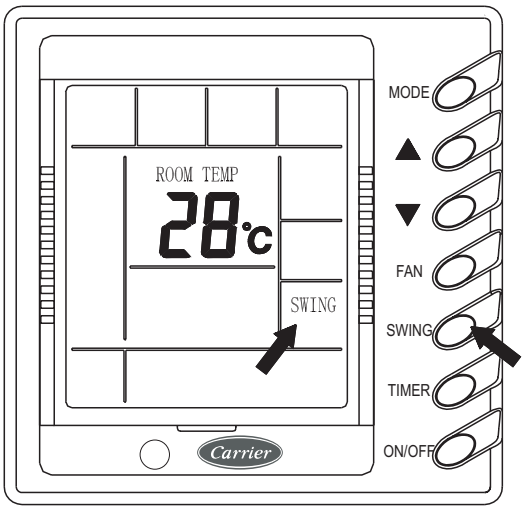


Fig. 5-V

- Presione el botón SWING para iniciar la función de oscilación
- Oprima de nuevo el botón SWING para cancelar la función de oscilación.

5. Ajuste de la Velocidad del Ventilador (Fig.5-VI)

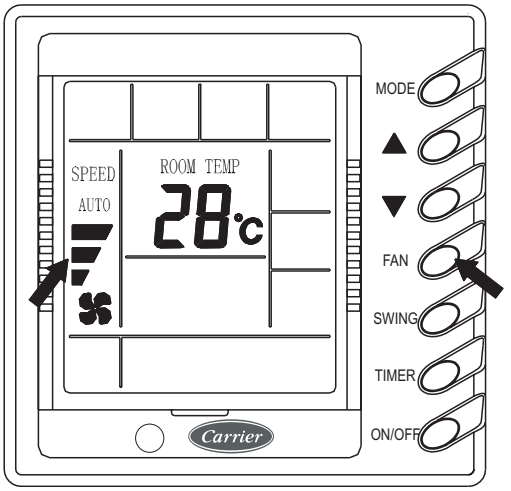


Fig. 5-VI

- Cada vez que oprima el botón FAN, la velocidad del ventilador cambiara en el orden siguiente:

→ Auto → Baja → Media → Alta →

- Bajo el modo de Des-humidificación, la velocidad del ventilador será ajustada en LOW de manera automática.

6. Ajuste de Temperatura (Fig.5-VII)

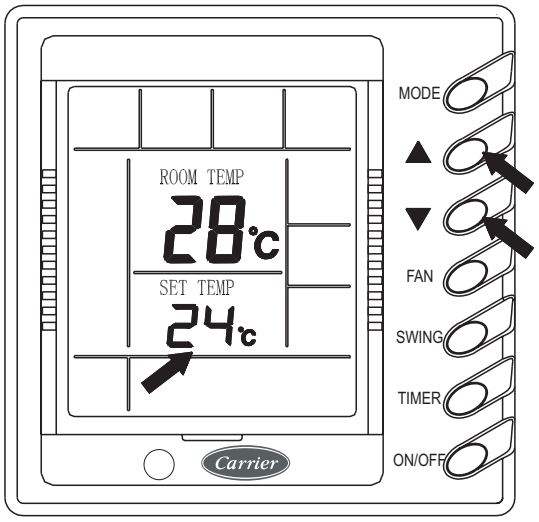


Fig. 5-VII

- Para ajustar la temperatura por primera vez, oprima los botones "▲"y"▼" para aumentar o disminuir el valor de la temperatura en el ambiente acondicionado.

  ▲ Para aumentar la temperatura.

  ▼ Para disminuir la temperatura.

  Cada vez que oprima los botones "▲"o"▼", el valor de la temperatura aumentara o disminuirá en 1°C.
- El rango en el que se puede ajustar el valor de la temperatura es de 16°C ~ 30°C en cualquiera de las modalidades de operación.

7. Ajuste de la Modalidad de Operación (Fig.5-VIII)

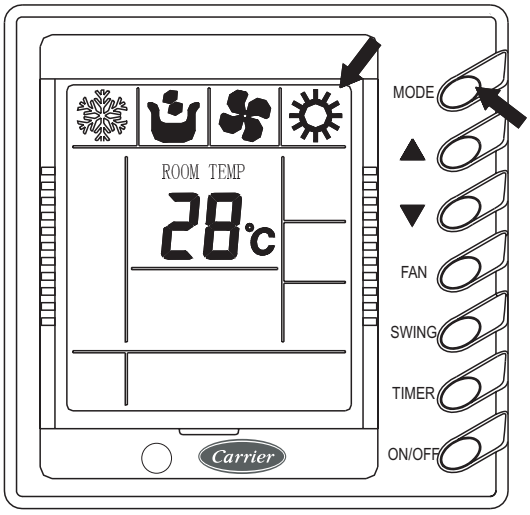


Fig. 5-VIII

- Cada vez que presione el botón MODE, la modalidad de operación cambiara en el siguiente orden:

  → COOL → DRY → FAN → HEAT →

  COOL (Enfriamiento), DRY (Des-humidificación), FAN (Ventilación), HEAT (Calefacción).

- En el modo de enfriamiento (COOL), el icono de esta modalidad estará presente en la pantalla. La temperatura en el ambiente interior deberá ser mayor a la temperatura ajustada. Si la temperatura en el ambiente interior es menor a la ajustada, el sistema funcionara en el modo ventilación hasta que la temperatura interior supere a la ajustada.
- Bajo el modo de des-humidificación (DRY) el icono de esta modalidad estará presente en la pantalla. El ventilador funcionara en velocidad baja (LOW) a cierto rango de temperatura. En esta modalidad es posible sentir mayor confort que en el modo de enfriamiento y además, ahorra energía.
- En el modo de calefacción (HEAT), el icono de esta modalidad estará presente en la pantalla. La temperatura en el ambiente interior deberá ser menor a la temperatura ajustada. Si la temperatura en el ambiente interior es mayor a la ajustada, el sistema funcionara en el modo ventilación hasta que la temperatura interior caiga por debajo de la ajustada.
- Bajo la modalidad de Ventilación (FAN) el icono de esta modalidad estará presente en la pantalla. La intensidad de la ventilación se muestra en forma piramidal en la parte izquierda de la pantalla.

8. Despliegue de Fallas (Fig.5-IX)

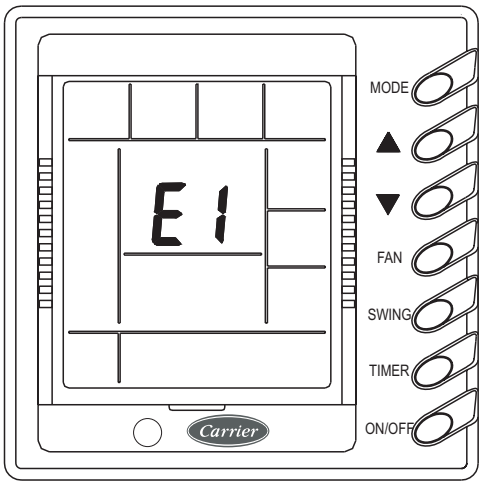


Fig. 5-IX

- Cuando surge una condición de falla, estando el sistema en operación, el código de la falla aparecerá en el lugar de la pantalla donde normalmente se despliega la temperatura ambiental. En la 5-IX se ejemplifica una condición de falla en donde el compresor ha sido forzado a detenerse a raíz de una alta presión en su interior.

- En una condición así, el sistema cambiara de manera automática al modo de ventilación siempre y cuando la modalidad de operación al momento de surgir la falla sea la de enfriamiento, des-humidificación o calefacción. La unidad exterior se detendrá pero la pantalla de despliegue no será afectada.
- Cuando se despliega un Código de Falla en la pantalla, apague cuanto antes la unidad y póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado Carrier local. No olvide tener a la mano este manual además del modelo y número de serie de la unidad en cuestión.

Significado de los Códigos de Error:

Código de Error	Diagnostico
E1	Compresor protegido por alta presión
E2	Unidad protegida por congelamiento
E3	Compresor protegido por baja presión
E4	Compresor protegido por alta temperatura de descarga
E5	Compresor protegido por sobrecarga
E6	Transmisión de señal defectuosa
E7	Conflicto de modalidades
F0	Sensor de temperatura interior dañado
F1	Sensor de temperatura de entrada en el tubo interior dañado
F2	Sensor de temperatura media en el tubo interior dañado
F3	Sensor de temperatura de salida en el tubo interior dañado
F4	Sensor de temperatura exterior dañado
F5	Sensor de temperatura de entrada en el tubo exterior dañado
F6	Sensor de temperatura media en el tubo exterior dañado
F7	Sensor de temperatura de salida en el tubo exterior dañado
F8	Sensor de temperatura de descarga 1 dañado (Frecuencia Nominal)
F9	Sensor de temperatura de descarga 2 dañado (Digital)
FA	Sensor de temperatura de succión 1 dañado (Frecuencia Nominal)
Fb	Sensor de temperatura de succión 2 dañado (Digital)
Fc	Sensor de alta presión dañado
Fd	Sensor de baja presión dañado

Funcionamiento del Control Remoto (inalambrico) 6

Funciones del Control Remoto 6.1

NOTA

- ***Asegúrese que no existan obstrucciones entre el control remoto y el receptor en la unidad interior.***
- ***La señal del control remoto podrá ser recibida por el receptor en la unidad interior desde una distancia de hasta 10 m.***
- ***Evite golpear o dejar caer el control remoto.***
- ***Evite que el control remoto entre en contacto con cualquier liquido.***
- ***Evite dejarlo en contacto con la luz solar o cerca de lugares calientes.***

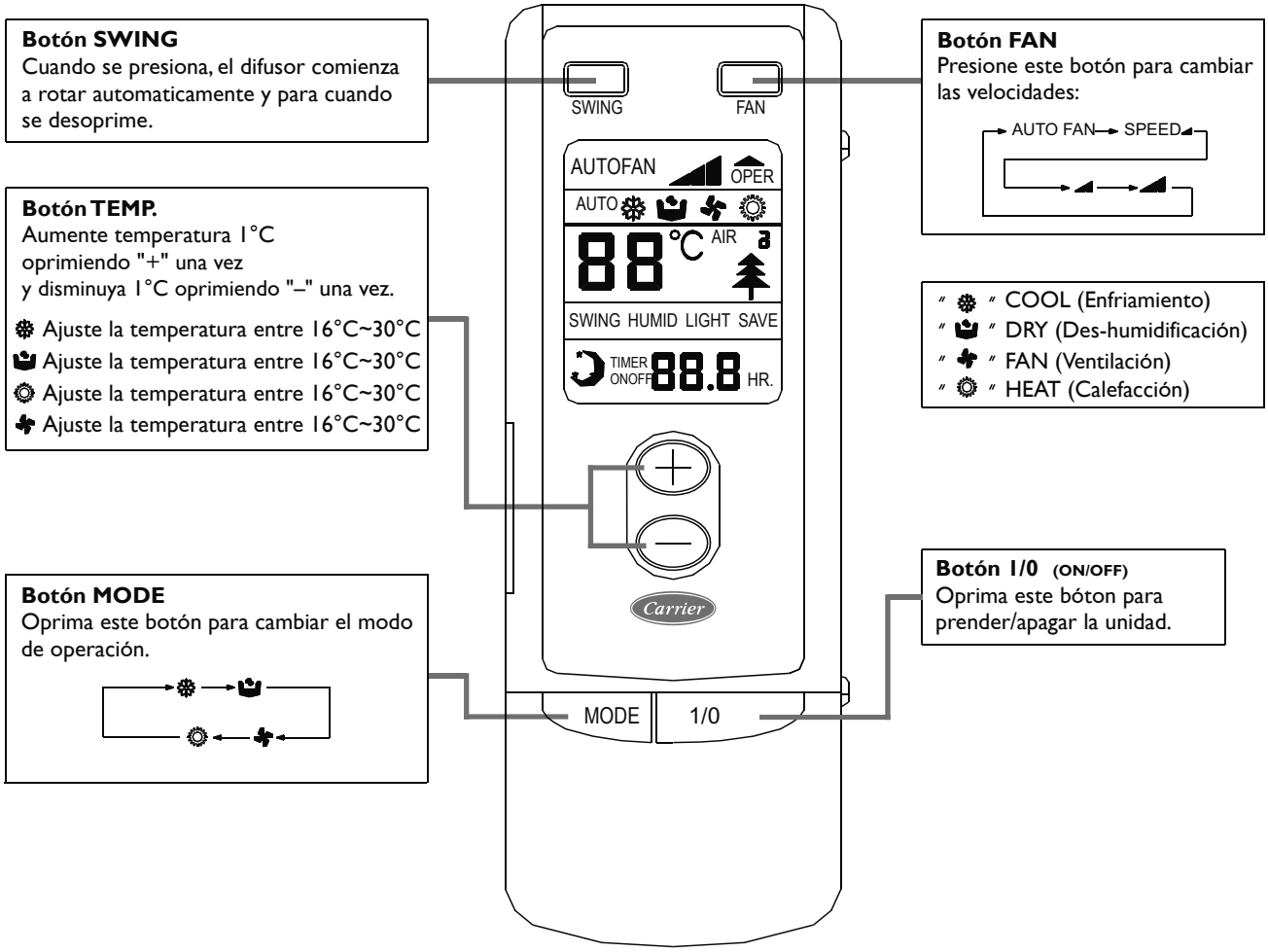

Botón SWING
Cuando se presiona, el difusor comienza a rotar automaticamente y para cuando se desoprime.
Botón TEMP.
Aumente temperatura 1°C oprimiendo "+" una vez y disminuya 1°C oprimiendo "–" una vez.
Ajuste la temperatura entre 16°C~30°C
Ajuste la temperatura entre 16°C~30°C
Ajuste la temperatura entre 16°C~30°C
Ajuste la temperatura entre 16°C~30°C
Botón MODE
Oprima este botón para cambiar el modo de operación.
SWING
FAN
AUTOFAN
OPER
AUTO
88 °C AIR
SWING HUMID LIGHT SAVE
TIMER ONOFF 88.8 HR.
MODE
1/0
Botón FAN
Presione este botón para cambiar las velocidades:
AUTO FAN SPEED
" " COOL (Enfriamiento)
" " DRY (Des-humidificación)
" " FAN (Ventilación)
" " HEAT (Calefacción)
Botón 1/0 (ON/OFF)
Oprima este bóton para prender/apagar la unidad.
Carrier

Fig. 6-I

NOTA

Después de que cada unidad interior reciba la señal de apagado, el ventilador y la válvula de expansión eléctrica continuarán funcionando entre 20 y 70 minutos para utilizar el frío o calor restante, mientras se prepara para la siguiente operación. Esto es algo normal.

6.2 Funciones del Control Remoto (retire la cubierta)

NOTA

Este es el nuevo modelo de control remoto. Algunos botones no son aplicables en este sistema acondicionado de aire por lo tanto no serán descritos.

El uso de los botones no aplicables en este aparato, no afectaran su operación normal.

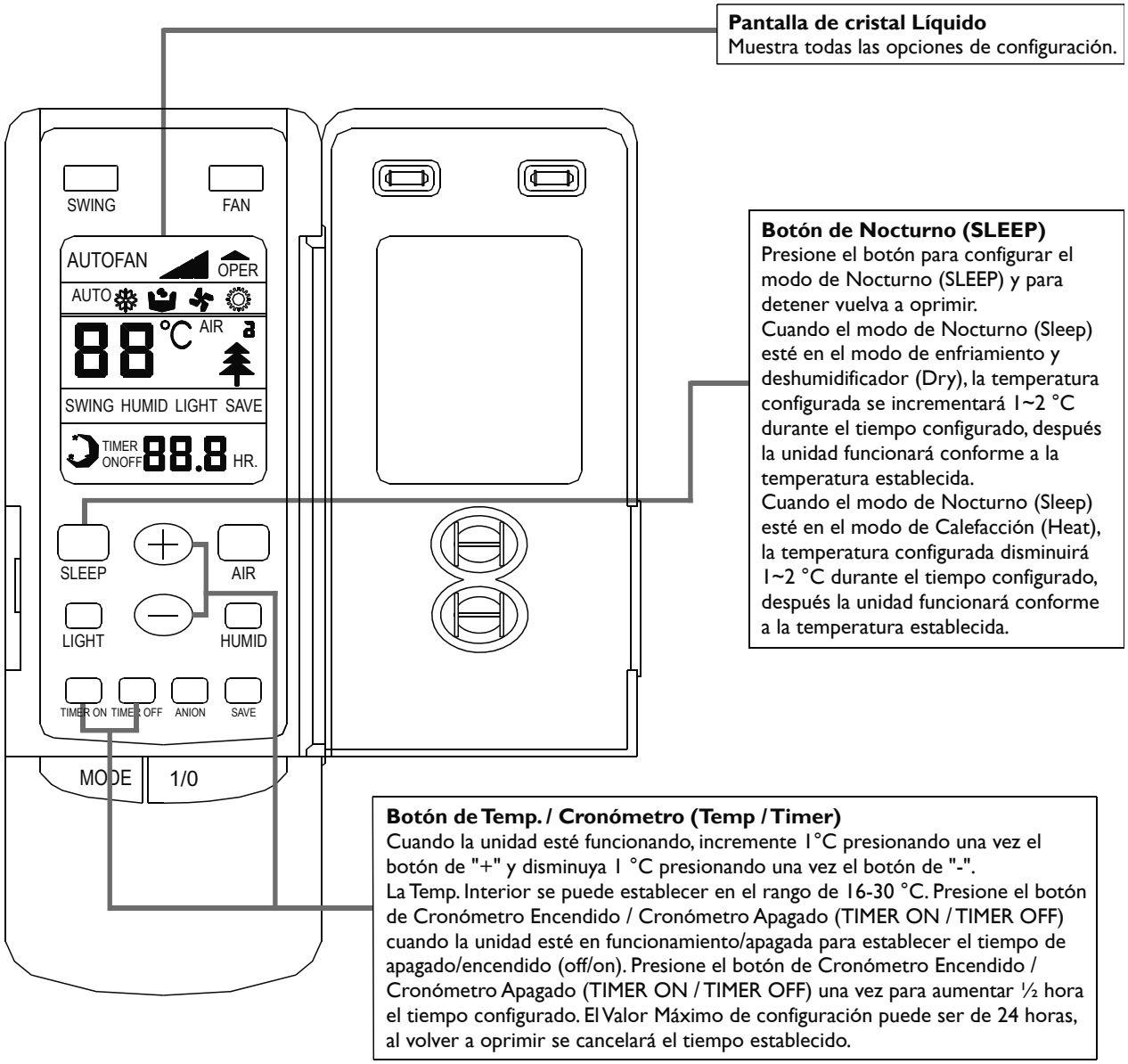

Pantalla de cristal Líquido
Muestra todas las opciones de configuración.
SWING
FAN
AUTOFAN
OPER
AUTO
AIR
SWING HUMID LIGHT SAVE
TIMER ONOFF
HR.
SLEEP
AIR
LIGHT
HUMID
TIMER ON
TIMER OFF
ANION
SAVE
MODE
1/0
Botón de Nocturno (SLEEP)
Presione el botón para configurar el modo de Nocturno (SLEEP) y para detener vuelva a oprimir.
Cuando el modo de Nocturno (Sleep) esté en el modo de enfriamiento y deshumidificador (Dry), la temperatura configurada se incrementará 1~2 °C durante el tiempo configurado, después la unidad funcionará conforme a la temperatura establecida.
Cuando el modo de Nocturno (Sleep) esté en el modo de Calefacción (Heat), la temperatura configurada disminuirá 1~2 °C durante el tiempo configurado, después la unidad funcionará conforme a la temperatura establecida.
Botón de Temp. / Cronómetro (Temp / Timer)
Cuando la unidad esté funcionando, incremente 1°C presionando una vez el botón de "+" y disminuya 1 °C presionando una vez el botón de "-".
La Temp. Interior se puede establecer en el rango de 16-30 °C. Presione el botón de Cronómetro Encendido / Cronómetro Apagado (TIMER ON / TIMER OFF) cuando la unidad esté en funcionamiento/apagada para establecer el tiempo de apagado/encendido (off/on). Presione el botón de Cronómetro Encendido / Cronómetro Apagado (TIMER ON / TIMER OFF) una vez para aumentar ½ hora el tiempo configurado. El Valor Máximo de configuración puede ser de 24 horas, al volver a oprimir se cancelará el tiempo establecido.

Fig. 6-II

Procedimiento de Operación 6.3

Procedimiento normal

1. Presione el botón 1/0 después de haber conectado la corriente eléctrica para que la unidad funcione.
2. Presione el botón de modo (MODE) para elegir el modo de operación requerido.
3. Presione el botón de ventilador (FAN) para configurar la velocidad del ventilador.
4. Presione el botón de +/– para establecer la temperatura requerida.

Procedimiento de selección

5. Presione el modo de nocturno (SLEEP) para establecer la función SLEEP (dormir).
6. Presione el botón de apagar cronómetro (TIMER OFF) para establecer el tiempo.
7. Presione el botón 1/0 para detener el funcionamiento. En el modo de enfriamento y deshumidificador, el aire frío excedente se mantendrá funcionando de 20 hasta 70 segundos y el calor excedente se mantendrá funcionando por 60s en el modo calentamiento.

NOTA

Cuando el modo de funcionamiento seleccionado para la unidad interior esté en conflicto con el modo seleccionado en la unidad exterior, el control remoto mostrará la operación en conflicto después de 5 segundos y la luz de encendido parpadeará, después la unidad interior se apagará. En ese momento, las unidades se normalizarán después de que el modo de funcionamiento de la unidad interior se cambie para funcionar en cooperación con la unidad exterior. El modo de enfriamiento (COOL) puede funcionar a la vez con el modo de deshumidificador (DRY), y el modo de ventilador (FAN) con cualquier otro modo.

Cómo instalar las baterías 6.4

Se requieren dos baterías (AAA) para el control remoto.

1. Retire la tapa del la parte posterior del control hacia abajo, retire las baterías usadas e inserte dos nuevas (Asegúrese que los polos estén en la posición correcta).
2. Reinstale la cubierta.

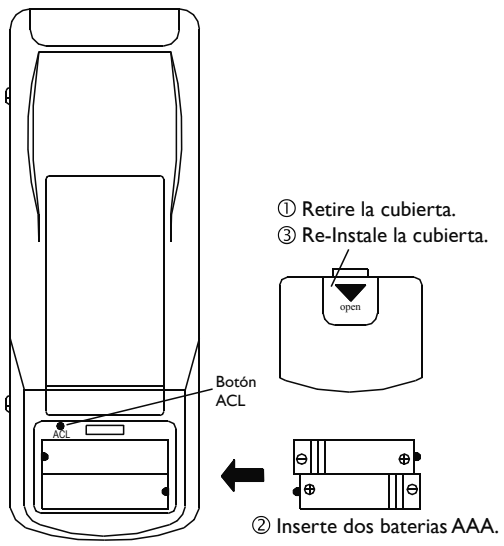


Fig. 6-III

IMPORTANTE

- Todas las marcas y números de código se visualizarán en la pantalla después de insertar las baterías. Se podrá usar el control remoto después de 10 seg.
- La vida útil de las baterías es de aproximadamente un año.
- Evite utilizar baterías usadas o de distinto tipo. Se recomienda reponer siempre las 2 baterías gastadas por unas nuevas.
- Retire las baterías del control remoto cuando este no será utilizado en largo tiempo.
- El control remoto debe ser operado cuando menos a un metro de aparatos domésticos tales como hornos de microondas o televisores.
- La señal del control remoto, sin interferencias, tiene un alcance de hasta de 10 metros.
- Se o controle remoto não funcionar após as pilhas terem sido trocadas, remova a tampa de trás e pressione a tecla "ACL" para normalizar.

7 Modos de Operar en Caso de una Emergencia

Cuando el control remoto inalámbrico se pierda o se dañe, se puede hacer lo siguiente para controlar la unidad interior tipo cassette:

- Cuando la unidad esté apagada, presione el botón de automático (AUTO) en la esquina de la cubierta exterior II y así la unidad comenzará a funcionar en enfriamiento (COOL) con el ventilador (FAN) funcionando en velocidad alta. **La temperatura se establecerá automáticamente en 26°C.**
- Cuando la unidad esté apagada, presione el botón comprobar (TEST) en la esquina de la cubierta exterior II, entonces la unidad comenzará a funcionar en calefacción (HEAT) y el ventilador (FAN) funcionará en velocidad alta (HIGH). **La temperatura se establecerá automáticamente de 20°C.**
- Cuando la unidad esté funcionando, presione el botón Automático (AUTO) en la esquina de la cubierta exterior II, entonces la unidad se detendrá; durante el funcionamiento de la calefacción (HEAT), presione el botón comprobar (TEST) en la esquina de la cubierta exterior II y entonces la unidad se detendrá.

NOTA

Evite el uso de este modo de operación para enfrentar emergencias cuando el control remoto inalámbrico se pueda usar de manera normal. Existen 3 luces en la esquina de la cubierta exterior: el rojo indica energía, el verde indica funcionamiento y el amarillo indica cronómetro (Timer).

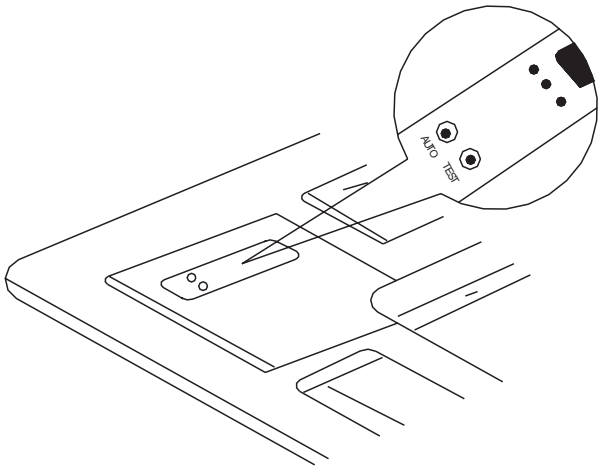


Fig. 7-I

⚠ ADVERTENCIA

- ***Corte el suministro principal de energía de inmediato si ocurre una falla (como algún olor a quemado, etc.), y llame al centro de servicio. Si persiste la condición anormal, la unidad podría estar dañada o podría haber ocurrido algún choque eléctrico o incendio.***
- ***No reinstale la unidad. Por favor comuníquese con el centro de servicio para reparar o mover la unidad.***

Revise los siguientes casos antes de contactar al centro de mantenimiento.

Fenómeno	Causa	Solución
El acondicionador de aire no funciona	Fusible quemado o interruptor abierto	Cambie el fusible o cierre el interruptor
	No hay corriente	Reinicie cuando se reinstale el suministro energía
	No está conectado al suministro de energía	Conecte correctamente el suministro de energía
	Las baterías del control remoto están descargadas	Reemplácelas por baterías nuevas
	El control remoto inalámbrico rebasa el área de funcionamiento	La señal se puede recibir dentro de un área de 8 m
La unidad enciende pero inmediatamente se detiene	Los respiraderos interior y exterior de la unidad interior o exterior están obstruidos	Retire la obstrucción
Enfriamiento o calefacción anormal	Los respiraderos interior y exterior de la unidad interior o exterior están obstruidos	Retire la obstrucción
	La temperatura está mal configurada	Ajuste las configuraciones en el control remoto inalámbrico
	Configuración baja de velocidad del ventilador (FAN)	Ajuste las configuraciones en el control remoto inalámbrico
	Dirección de ventilación incorrecta	Ajuste las configuraciones
	Hay puertas o ventanas abiertas	Ciérrelas
	Exposición directa al sol	Coloque cortinas o persianas en las ventanas
	Hay muchas personas en el cuarto	
	Hay muchas fuentes de calor en el cuarto	
	El filtro de aire está obstruido con suciedad	Limpie el filtro

Indicación

Si el problema continúa después de verificar las situaciones anteriores, póngase en contacto con el centro de servicio y explique el problema así como el modelo de la unidad.

Las siguientes situaciones no son fallas:

Falla		Causa
El acondicionador de aire no funciona.	La unidad se encendió inmediatamente después de haberla apagado	El interruptor de protección contra sobrecarga hace que la unidad funcione después de 3 minutos
	Al iniciar el suministro de energía	Estuvo en funcionamiento alrededor de 1 minuto sin hacer otra acción
El acondicionador de aire expele bruma	Durante el enfriamiento	El nivel elevado de humedad en el aire del cuarto se enfría rápidamente
Se escuchan ruidos del acondicionador de aire	Una vez que se inicia el funcionamiento se escucha un cliqueo ligero	El sonido de inicio de la válvula eléctrica de expansión
	Se escucha un zumbido en forma continua durante el enfriamiento	El sonido del gas refrigerante fluyendo en la unidad
	Se escucha un zumbido al encender o apagar la unidad	El sonido del gas refrigerante que deja de fluir
	Se escucha un ligero zumbido cuando está funcionando o después del funcionamiento	El sonido del funcionamiento del sistema de drenado
	Se escucha un crujido durante el funcionamiento o después de éste	El crujido causado al expandirse el panel y otras partes debido al cambio de temperatura
El acondicionador de aire arroja polvo	Se encendió después de un periodo largo de tiempo sin usarlo	El polvo acumulado en la unidad interior es expulsado
La unidad de acondicionador de aire expide olores	Durante el funcionamiento	Esto es provocado cuando se vuelven a descargar los aromas o humo de cigarro que fueron absorbidos por el acondicionador de aire durante su funcionamiento

Servicio posterior a la venta

En caso de tener problemas en la calidad o de otro tipo con algún acondicionador de aire adquirido, contacte por favor al centro de servicio local.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando la unidad de acondicionador de aire no se vaya a utilizar por un largo periodo de tiempo, por favor desconéctela del suministro de energía principal.

- ***Apague y corte el suministro de energía general de la unidad interior antes de dar limpieza al acondicionador de aire, de otra manera se podría provocar un choque eléctrico o lesiones.***
- ***No se debe usar agua para limpiar el acondicionador de aire, ya que se puede provocar un choque eléctrico.***

Limpieza del filtro de aire 9.1

El filtro debe limpiarse con mayor frecuencia (aprox. una vez cada 6 meses) cuando se utilice en áreas donde se genere gran cantidad de polvo.

1. Abra la parrilla de entrada de aire.
   Jale las dos manijas sobre la parrilla de entrada de aire al mismo tiempo en la dirección señalada por las flechas en la figura 9-I, jale hacia abajo lentamente. (a la inversa para cerrar)
2. Desensamble el filtro de aire como se muestra en la figura 9-II, jale la manija detrás de la parilla de entrada de aire, levántela y desensamble. Desinstale entonces los 3 purificadores fijos en el filtro.

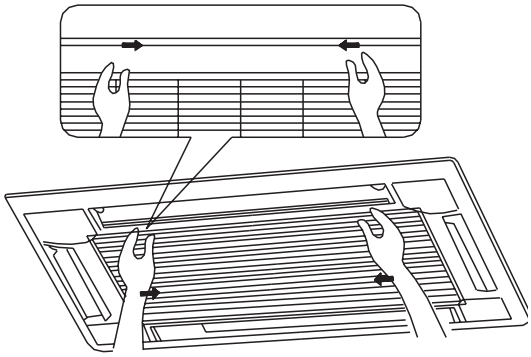


Fig. 9-I

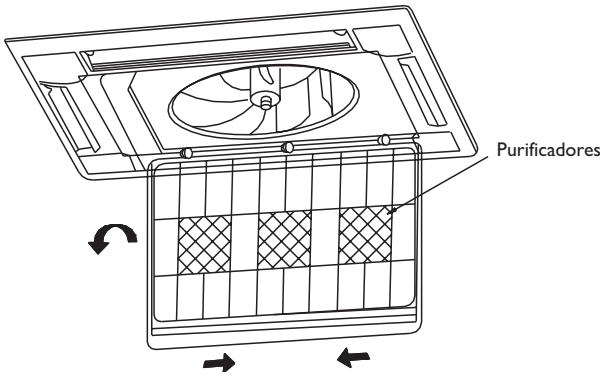


Fig. 9-II

3. Limpie.
   Use limpiadores o agua para limpiar el filtro, si éste está muy sucio (con manchas de aceite), utilice agua tibia (a menos de 45°C) con limpiador neutro para lavarlo, después séquelo a la sombra.

NOTA

- ***No limpie el filtro con agua que esté a una temperatura mayor de 45°C para evitar que se decolore o deforme.***
- ***No lo caliente al fuego pues el filtro puede incendiarse o deformarse.***

4. Instale el filtro de aire.
   Fije los tres purificadores sobre el filtro, instale el filtro sobre las piezas adaptadoras sobresalientes en la parte superior de la rejilla de la entrada de aire, jale la manija posterior de ésta hacia dentro para fijar el filtro. Como se muestra en la figura 9-III.
5. Cierre la rejilla de entrada de aire (Ver el 1er paso).

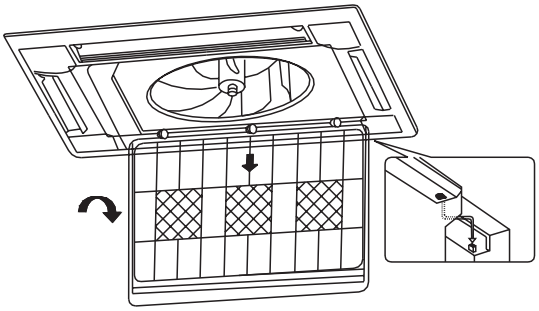


Fig. 9-III

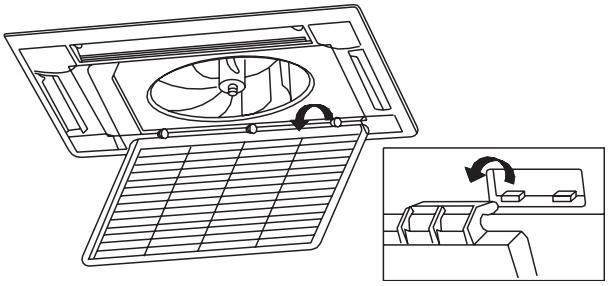


Fig. 9-IV

9.2 Limpieza de la parrilla de entrada de aire

1. Abra la parrilla de entrada de aire (de la misma forma que se señaló en el 1er paso para la Limpieza del Filtro de Aire).
2. Retire el Filtro de aire (de la misma forma que se señaló en el 2° paso para la Limpieza del Filtro de Aire).
3. Retire la parrilla de entrada de aire. Abra la parrilla de entrada de aire a un ángulo de 45°, como se muestra en la figura 9-IV, y levántela.
4. Límpiela con una escobilla, agua y limpiador neutro, después enjuáguela con agua o séquela.

NOTA

No utilice agua a una temperatura mayor de 45°C para lavar el panel, así evitará decoloración o deformación.

5. Instale la parrilla de entrada de aire (ver 3er paso).
6. Instale el filtro de aire (ver el 4° paso para la limpieza del Filtro de Aire).
7. Cierre la parrilla de entrada de aire (ver el 1er paso).

9.3 Instalación y Cambio de Purificador de Aire

1. Abra la parrilla de entrada de aire (en la misma forma que en el 1er paso para limpieza del Filtro de aire).
2. Desensamble el purificador.
   Como se muestra en la figura 9-V, desensamble el filtro de aire, retire los pernos de fijación instalados en el purificador sobre el filtro y después desensamble el purificador.
3. Retire el saco de empaque de envoltura del filtro tejido de fibras estáticas, después instale el filtro en el soporte del purificador y fije éste al filtro de aire.
4. Instale el filtro de aire (de la misma forma que el 4° paso para limpieza de Filtro de Aire).

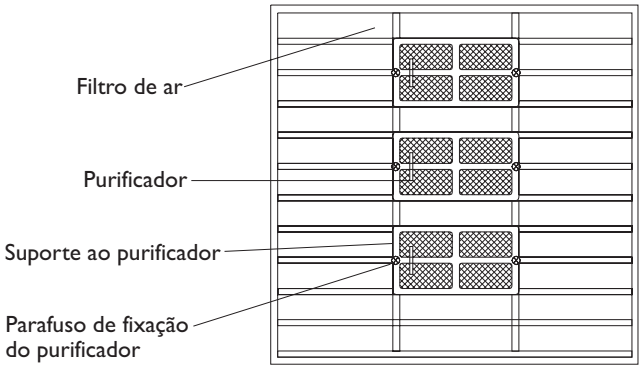


Fig. 9-V

Periodo de Funcionamiento y Uso del Purificador de Aire

- Puede absorber CO, CO_2, benceno, aldehídos y vapor de gasolina, etc.
- Puede absorber material nocivo que sea menor a 1µm en el aire, como polvo, polen, bacterias y virus.
- El periodo de uso es de 6 meses a 1 año. Si es necesario remplazarlo, compre un nuevo purificador en el centro de mantenimiento especializado autorizado de Carrier más cercano.

Limpieza del respiradero de salida y superficie del panel 9.4

- Limpie la superficie del panel con un paño suave seco o humedecido con limpiador neutro.
- No se debe limpiar la superficie del panel con gasolina, benceno, solventes, polvos limpiadores, etc.
- Si la rejilla guía está muy sucia debe removerse para limpiarla. (Como se explica más adelante)

Desensamblado e instalación de la rejilla guía

1. Desensamble la rejilla guía.
   Afloje los pernos en ambos extremos de la rejilla guía.

NOTA

No frote muy fuerte la rejilla al momento de limpiarla, ya que puede liberarse pelusa.

2. Instale la rejilla guía.
   Gire ligeramente la rejilla guía para instalar el extremo sobresaliente de ambos lados en las ranuras en ambos extremos de la rejilla guía, posteriormente apriete los pernos.

Mantenimiento antes o después de temporada de uso 9.5

Mantenimiento antes de la temporada de uso:

- Revise si están obstruidas las entradas y salidas del acondicionador de aire.
- Revise si la conexión a tierra está correctamente instalada.
- Verifique si los filtros de aire han sido bien instalados.
- Para que el acondicionador de aire inicie su funcionamiento de manera estable después de un largo periodo de inactividad, conecte el suministro de energía 8 horas antes de encender el acondicionador de aire.

Mantenimiento después de la temporada de uso:

- Limpie el filtro y el cuerpo del acondicionador de aire.
- Desconecte el suministro principal de energía del acondicionador de aire.

10 Modelo y Parámetros Técnicos

Parámetros de la unidad interior tipo cassette

Modelo	42VKQ50	42VKQ70	42VKQ100	42VKQ120
Funcionamiento	Sólo enfriamiento	Enfriamiento y calefacción	Enfriamiento y calefacción	Enfriamiento y calefacción
Capacidad de enfriamiento (W)	5000	7000	10000	12000
Capacidad de calefacción (W)	5500	7500	11000	12500
Circulación de Aire (m^3/h)	680	1180	1860	1860
Ruido (dB(A))	37	39	40	40
Potencia de entrada del motor (W)	87.5	87.5	100	100
Fase - Voltaje - Frecuencia	Monofásico - 220V ~ 60Hz			
Tipo de protección anti-choque eléctrico	I			
Dimensiones (cm) (Ancho × Largo × Alto)	Cuerpo principal: 84×84×19 Panel: 95×95×6	Cuerpo principal: 84×84×24 Panel: 95×95×6	Cuerpo principal: 84×84×32 Panel: 95×95×6	
Peso(kg) (Cuerpo Principal/Panel)	25/6.5	30/6.5	38/6.5	

- Los parámetros arriba indicados se comprobaron de acuerdo con la norma internacional, y su capacidad de enfriamiento, calefacción y de ruido fueron probados al salir de la fábrica.
- Si los parámetros cambian, verifique la información señalada en la placa de descripción.

A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

Autorizada Springer ok

4003.9666 *- Capitais e Regiões Metropolitanas*
0800.886.9666 *- Demais Cidades*

Springer Carrier

www.springer.com.br

MP 42VKQ Cassette - B - 06/08

Fabricado na China e comercializado por Springer Carrier Ltda.